આંખની તકલીફો

અને

આંખની સંભાળ

ડો. આશિષ ગજજર

ડો.કેતન ઝવેરી

ભણશાળી ટ્રસ્ટ સંચાલિત

જીવન શૈલી ક્લિનિક

VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

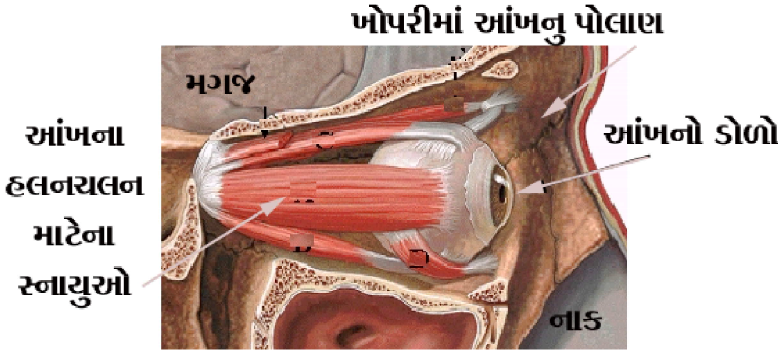
આંખની તકલીફો અને આંખની સંભાળ

અનુક્રમણિકા

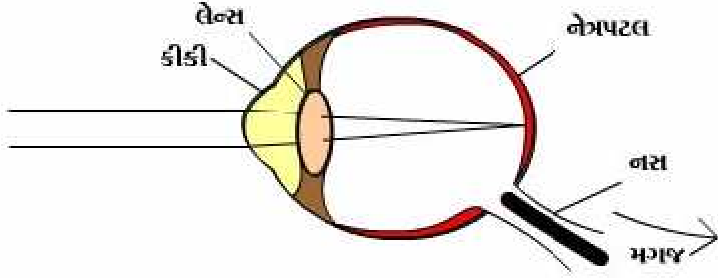
અગત્યની નોંધઃ આ પુસ્તિકામાં આપવામાં આવેલ માહિતી માત્ર સામાન્ય જાણકારી માટેની છે. આ માહિતીનો ઉપયોગ ડોકટરની સલાહ વગર દર્દીએ જાતે જ રોગના નિદાન કે સારવાર માટે કરવો નહી. તબીબી જાણકારી રોજે રોજ બદલાતી રહે છે અને અહી લખેલ માહિતિ જુની, અધુરી કે ભૂલવાળી હોઇ શકે છે. એટલાં માટે, કોઇપણ સારવાર કે જીવનશૈલીનાં ફેરફાર કરતાં પહેલાં તમારા ડોકટરની સલાહ લેવી ખૂબ જરૂરી છે. દરેક દર્દીનું બંધારણ અલગ અલગ હોય છે એટલે તમને કઇ સારવાર માફક આવશે તે તમારા ડોકટર જ નકકી કરી શકે. આ પુસ્તિકાનો હેતુ માત્ર માહિતિ પુરી પાડીને જાગૃતિ લાવવાનો જ છે.

પ્રકરણ ૧ - આંખની રચના

આંખ એ પ્રકાશના સંવેદનો ઝીલવાનું એક અતિ મહત્વનું અંગ છે. આપણાં માથામાં મગજની બરાબર નીચે અને આગળના ભાગે ખોપરીના હાડકામાં આંખોને સાચવવા માટે બે ઊંડા પોલાણ જેવી રચના હોય છે. આંખના ડોળાને રક્ષણ આપવા માટે આગળના ભાગે પાંપણના પોપચાં અને આજુબાજુ તથા પાછળના ભાગે ખોપરીના હાડકા આવેલાં હોય છે. ખોપરીના પોલાણમાં આંખના ડોળા અને એ ડોળાને હલનચલન કરાવવા માટેના સ્નાયુઓ આવેલાં હોય છે (જુઓ પ્રકરણ - ૯).



આંખના ડોળાઃ આંખના ડોળાની રચના એક કેમેરા જેવી હોય છે. આંખની અંદર પ્રવેશતા પ્રકાશના કિરણો, આંખના છેક ઉપલાં પારદર્શક પડ (કોર્નિયા)થી શરૂ કરી આંખની અંદર આવેલ કુદરતી લેન્સ અને એની આજુબાજુના પ્રવાહી પદાર્થોમાં વક્રીભવન પામે છે. આ વક્રીભવનના કારણે પ્રકાશના સમાંતર કિરણો, નેત્રપટલ (રેટિના) પર એક જ જગ્યાએ કેન્દ્રિત થાય છે જેથી નેત્રપટલ પર બહારના દૃશ્યની આબેહુબ (અલબત્ત ઊંધી અને નાની) છબી પડે છે જેને નેત્રપટલમાં રહેલાં ચેતાતંતુઓ ઝીલે લે છે અને મગજ સુધી આ છબીના સંવેદનો પહોંચાડે છે. મગજ સુધી પહોંચેલા ઊંધી અને નાની છબીના સંવેદનોને મગજ ફરીથી સીધી છબીમાં રૂપાંતર કરે છે, આથી માણસ જોઇ શકે છે. આ આખી પ્રક્રિયામાં કોઇ પણ જગ્યાએ અવરોધ ઉત્પન્ન થાય તો વ્યક્તિની દૃષ્ટિ ઘટી શકે છે અથવા સંપૂર્ણ રીતે દેખાતું બંધ થઇ જાય છે.



ફોટો અને કેમેરા સાથે કામ પાડતાં લોકોને અનુભવ હશે જ કે, કોઇ પણ છબી (ફોટો) સ્પષ્ટ બને એ માટે સૌથી મહત્વની વસ્તુ સાચુ ફોકસીંગ છે. જો લેન્સને યોગ્ય વસ્તુ પર ફોકસ કરવામાં આવે તો એ વસ્તુ ફોટામાં એકદમ સ્પષ્ટ ઉપસે છે. પણ એની આગળ અને પાછળની વસ્તુઓ થોડી ધૂંધળી દેખાય છે. આંખના કુદરતી લેન્સ માટે પણ આ વસ્તુ એટલી જ સાચી છે. જો પ્રકાશનાં કિરણો આંખના કુદરતી લેન્સ દ્વારા બરાબર નેત્રપટલ (રેટિના) પર ફોકસ થાય તો દૃશ્ય એકદમ સ્પષ્ટ દેખાય પણ કોઇ કારણસર નેત્રપટલની થોડુંક આગળ કે પાછળ ફોકસ થાય તો નેત્રપટલ પરની છબી ધૂંધળી બની જશે. જેમને ચશ્માના નંબર હોય એમને, ચશ્મા વગર બરાબર ન દેખાવાનું કારણ આ આગળ-પાછળ ફોકસ થયેલ કિરણોથી ઊઠતું ધૂંધળું પ્રતિબિંબ જ છે.

કેમેરા અને આંખમાં મુખ્ય તફાવત હોય તો એના લેન્સની કાર્યપદ્ધતિનો છે. કેમેરામાં ફોકસ કરવા ફોકસીંગ માટે લેન્સના અંતરમાં ફેરફાર થાય પણ ગોળાઇમાં ફેર પડતો નથી જયારે આંખના લેન્સમાં ગોળાઇ બદલી શકવાની ક્ષમતા હોય છે. એટલે જ્યારે દૂરની વસ્તુ જોતી આંખને નજીક પડેલ છાપું વાંચવાનું કહેવામાં આવે ત્યારે આંખની અંદર રહેલા કુદરતી લેન્સની ગોળાઇ વધી જાય છે જેથી નજીકના સ્રોતમાંથી નીકળેલાં પ્રકાશના કિરણો બરાબર નેત્રપટલ પર ફોકસ થાય. જ્યારે કેમેરાને દૂરના પદાર્થ પર ફોકસ કર્યા બાદ નજીક પડેલી વસ્તુ પર ફોકસ કરવું હોય તો લેન્સને વસ્તુની નજીક લઇ જવો પડે છે.

પોપચાંઃ આંખના પોપચા એટલે કે પાપણ આંખના ડોળાને બાહ્ય-વાતાવરણથી રક્ષણ આપવાનું કામ કરે છે. વળી, તેમાં આવેલી ગ્રંથિઓ વડે આંખને સ્વચ્છ રાખે છે. અને તેના વડે આંખને સ્પષ્ટ દ્રષ્ટિ મળે છે. આંખમાં આવતા આંસુઓને

આખી આંખની સપાટી પર પ્રસરાવવા માટે અને વધારાના આંસૂને આંખની અંદર તરફ ધકેલવા માટેનું અગત્યનું કામ પોપચાં કરે છે. જે રીતે ગાડીના કાચ પર પાણી પર પડે ત્યારે એને આખા કાચ પર ફેલાવીને પછી કાચ સાફ કરવાનું કામ કાચના વાઈપર કરે છે તેવું જ કામ આંખ માટે આ પોપચા કરે છે.

અશ્રુગ્રંથિ અને આંસુઃ દરેક આંખમાં આંખની ઉપર અને બહાર તરફના ભાગે ખોપરીના પોલાણમાં અશ્રુગ્રંથિ આવેલી હોય છે. અશ્રુગ્રંથિમાંથી વહેતાં આંસુ એક પારદર્શક પ્રવાહી છે જે આંખને ભીની રાખવાનું કામ કરે છે. અશ્રુગ્રંથિમાંથી સતત આંસુ નીકળવા જરૂરી છે જેનાથી કીકીને ભીની રહે તથા પારદર્શક રહે છે. આંખના સૌથી ઉપરના પારદર્શક પડ - કોર્નિયાને ખોરાક પહોંચાડવાનું અને જીવાણુઓથી રક્ષણ આપવાનું અગત્યનું કામ પણ આંસુ કરે છે. આંખમા આંસુના સતત ચાલુ રહેતાં પ્રવાહ ઉપરાંત જયારે આંખમાં કચરો પડે ત્યારે આંસુનું ઉત્પાદન એકદમ વધી જાય છે, જેનાથી આંખનો કચરો આંસુ દ્વારા ધોવાઇ જાય છે. આ ઉપરાંત જયારે અમુક લાગણીઓનો ઉભરો આવે કે અસહ્ય દુખાવો થાય ત્યારે પણ અશ્રુગ્રંથિમાંથી વધુ પ્રમાણમાં આંસુ બનવા લાગે છે. આખના ઘણાં રોગોમાં પણ આંસુ વધારે બને છે. જો આંસુ ન બને તો, આંસુની ઉણપથી આખ નિસ્તેજ અને સૂકી બની જાય છે, દ્રષ્ટિ ધૂંધળી બની જાય છે અને એમાં ચેપ લાગવાની શકયતા વધી જાય છે._

આંખ અને નાકને જોડતી નળીઃ આંખમાં સતત આવતા આંસુઓને આંખની બહાર લઇ જવાનું કામ આંખ અને નાકને જોડતી એક નળી કરે છે જેની વિગતે ચર્ચા નાસુરના પ્રકરણમાં કરી છે.

નેત્રપટલની રચનાઃ પ્રકાશના સંવેદનો ઝીલવાનું અદભૂત કામ કરતા આખના પડદા (નેત્રપટલ ઉર્ફે રેટિના)ની રચના ઝીણવટથી સમજીએ ત્યારે કુદરતની કરામતને સલામ કરવાનું મન થાય. આ અંગેની ઊંડાણપૂર્વકની વિગતો પ્રકરણ આઠમાં આપી છે.

પ્રકરણ ૨ - દૃષ્ટિખામી એટલે કે ચશ્માનો નંબર

વસ્તીના આશરે ૧૦ થી ૧૨ ટકા લોકોને ચશ્મા હોય છે. ખરેખર તો ચશ્મા હોવા એ આંખનો કોઇ ''રોગ'' છે એવું કહેવું મુશ્કેલ છે. જે રીતે દરેક માણસની ઊંચાઇ ઓછીવત્તી હોય એ જ રીતે દરેકની દૃષ્ટિ પણ ઓછીવત્તી હોઇ શકે. સમાંતરે દાખલ થતાં પ્રકાશના કિરણો નેત્રપટલ પર કેન્દ્રિત થાય તો વ્યક્તિ સ્પષ્ટ જોઇ શકે છે. આવા વ્યક્તિને ચશ્માની જરૂર હોતી નથી. પરંતુ આ સમાંતર કિરણો નેત્રપટલ પર કેન્દ્રિત ન થતાં જો આગળ કે પાછળ કેન્દ્રિત થાય તો વ્યક્તિ સ્પષ્ટ જોઇ શકતી નથી. આવા વ્યક્તિને ચોક્કસ પ્રકારના નંબરના ચશ્મા પહેરાવવાથી સ્પષ્ટ દૃષ્ટિ મળે છે.

જો નેત્રપટલને બદલે એનાથી થોડે આગળ જ પ્રકાશના કિરણો કેન્દ્રિત થતા હોય તો એ માણસને ''માઇનસ'' નંબરના ચશ્મા હોય. અને જો આ કિરણો નેત્રપટલની પાછળ ફોકસ થતાં હોય તો ''પ્લસ (પોઝિટીવ)'' નંબરના ચશ્મા. આ રીતે પ્રકાશના કિરણો બરાબર નેત્રપટલને બદલે એની આગળ કે પાછળ ફોકસ થવાના ઘણાં કારણો હોઇ શકે. કુદરત દરેક જીવને સો ટકા સંપૂર્ણ બનાવતી જ નથી. પરફેકટની આજુબાજુ એક મોટું જૂથ ઓછા પરફેક્ટનું હોય છે. એટલેકે સોમાંથી એંસી જણની દૃષ્ટિ ''નોર્મલ'' હોય ત્યારે દશને પોઝિટીવ અને દશને નેગેટીવ નંબર હોય. અને કહેવાતા ''નોર્મલ''માં પણ પ્રકાશના કિરણો સીધાં બરાબર નેત્રપટલ પર જ પડતાં હોય તેવું જરૂરી નથી. એમાંથી ઘણાનું ફોકસ નેત્રપટલની થોંડુક આગળ કે પાછળ હોય છે પણ એનાથી દૃષ્ટિ બહુ ધુંધળી ન થવાથી ચશ્માની જરૂર નથી પડતી.

દૃષ્ટિખામીના પ્રકાર

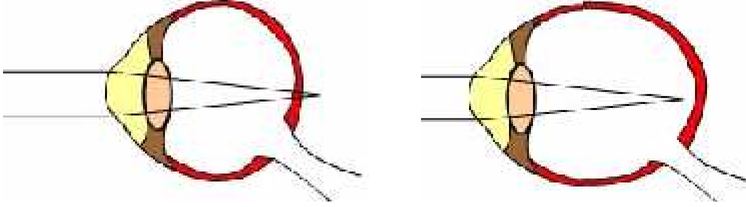
ગુરૂ દૃષ્ટિ - Hypermetropia (પ્લસ + નંબર)

લઘુ દૃષ્ટિ - Myopia (માઇનસ - નંબર)

ત્રાંસો નંબર - Astigmatism (પ્લસ/માઇનસ કોઇપણ હોઇ શકે)

સામાન્ય રીતે બાળક જ્યારે નાનું હોય ત્યારે તે ગુરૂ દૃષ્ટિ ધરાવે છે. કારણકે તેની આંખનો ડોળો કદમાં નાનો હોય છે, આથી કિરણો પડદાની પાછળ કેન્દ્રિત થાય છે. લગભગ ૩ થી ૬ વર્ષની ઉંમરે બાળકની આંખનું કદ વધીને સ્પષ્ટ દૃષ્ટિ મેળવે છે. આથી બાળકની ગુરૂ દૃષ્ટિની ખામી દૂર થાય છે. હવે જો છ વર્ષની ઉંમર બાદ બાળકની આંખનું કદ વધતું રહે તો તેને લઘુદૃષ્ટિની ખામી આવે છે કે જેમાં દૂરની વસ્તુ ઝાંખી દેખાય છે જયારે નજીકની વસ્તુ સ્પષ્ટ દેખાય છે. બાળકના શરીરનો વિકાસ ૧૮-૨૦ વર્ષ સુધી થાય એ પ્રમાણે લઘુદૃષ્ટિની

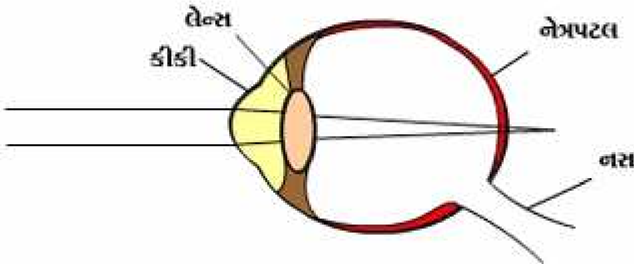
ખામી વધી શકે છે. જનીન દ્વારા નિર્ધારીત થયેલા આંખના વિકાસ પ્રમાણે આંખના નંબર સ્થિર થાય છે આથી જુદા જુદા તબક્કે સ્થિર થયેલા આંખના વિકાસને લીધે વ્યક્તિને પ્લસ / માઇનસ / શૂન્ય નંબરની જરૂર પડે છે.



નાના બાળકની આંખનો ડોળો(૦-૬ વર્ષ)   સંપૂર્ણ વિકસિત આંખ(૧૮ વર્ષ)

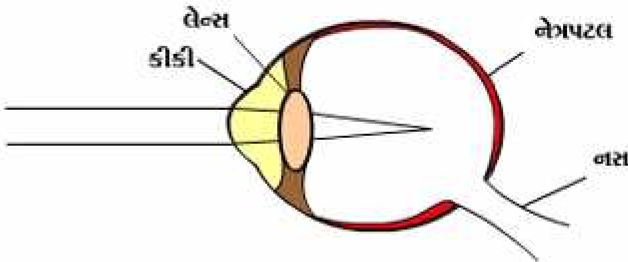
દષ્ટિખામી	લઘુદષ્ટિ	ગુરૂદષ્ટિ
તકલીફ	દુરની વસ્તુ ઝાંખી દેખાવી	નજીકની વસ્તુ ઝાંખી દેખાવી
ચિહ્નો	ટી વી નજીક જઇ જોવું, બોર્ડ પર દેખાતું નથી.	આંખ ખેંચાવી, માથાનો દુખાવો થવો.

ગુરુ દ્રષ્ટિ(hypermetropia) : જો આંખનું કદ સામાન્ય આંખ કરતાં થોડું નાનું હોય તો પ્રકાશના કિરણો નેત્રપટલની પાછળ ફોકસ થશે. એ જ રીતે આંખની સપાટી (કોર્નિયા) ની ગોળાઇ ઓછી હોય તો કિરણોનું વક્રીભવન ઓછુ થશે અને ફોકસ નેત્રપટલની પાછળ થવા લાગશે. એવી સ્થિતિ પોઝિટીવ



નંબરવાળા લોકોમાં હોય છે જેને ગુરુ દ્રષ્ટિની ખામી કહેવાય. આનાથી ઉદ્ભવતા ધુંધળા પ્રતિબિંબને પહોંચી વળવા માટે આંખની અંદરનો કુદરતી લેન્સ પોતાની ગોળાઇ વધારી દેશે જેથી દૂરથી આવતાં કિરણો પાછા બરાબર નેત્રપટલ પર જ ફોકસ થાય. પણ કુદરતી લેન્સ અમુક પ્રમાણથી વધારે ગોળાઇ વધારી શક્તો નથી. પરિણામે જ્યારે નજીકની વસ્તુ જોવાનો વારો આવે ત્યારે વસ્તુ ધુંધળી જ દેખાય છે. આમ, પોઝિટીવ નંબરવાળા માણસો દૂરની વસ્તુ સારી રીતે જોઇ શકે છે પણ નજીકની વસ્તુ જોવામાં (વાંચવામાં કે સોય-દોરો જેવી ઝીણી વસ્તુઓ સાથે કામ કરવામાં)તકલીફ અનુભવે છે. એટલે જ ઘણીવાર પોઝિટીવ નંબરના ચશ્મા લોકો ''નજીકના ચશ્મા'' તરીકે ઓળખતા હોય છે. આવા નંબરના ચશ્મા કાયમ પહેરી રાખવા જરૂરી છે કે જેથી આંખ ન ખેંચાય અને માથાનો દુ:ખાવો ન થાય. નાના બાળકો આવા ચશ્મા નહિ પહેરે તો લાંબા સમયે તેમની દ્રષ્ટિ ક્ષીણ થઇ શકે જેને Amblyopia કહેવાય અને આવી આંખ ધીરે ધીરે ત્રાંસી પણ થઇ જાય છે.

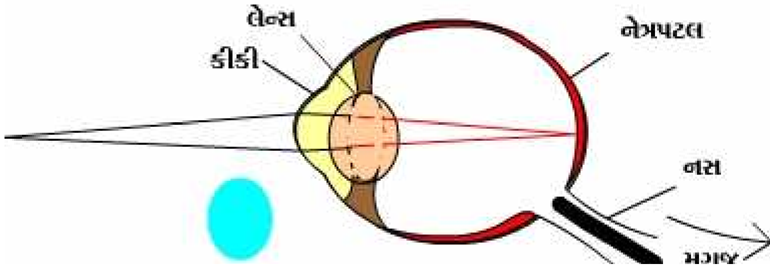
લઘુ દષ્ટિ(myopia) :''દૂરના ચશ્મા'' એટલે કે માઇનસ નંબરના ચશ્મા, સામાન્ય કરતાં મોટી આંખો, અથવા તો કોર્નિયાની વધારે ગોળાઇને કારણે દૂરથી આવતાં પ્રકાશના કિરણો નેત્રપટલની આગળ ફોકસ થાય છે. અને આંખનો કુદરતી લેન્સ પોતાની ગોળાઇ આરામદાયક સ્થિતિની ગોળાઇથી ઓછી કરવા માટે અસમર્થ હોવાથી દૂરની વસ્તુ ઝાંખી દેખાય છે, જ્યારે નજીકની વસ્તુ જોવામાં ખાસ વાંધો આવતો નથી. માઇનસ નંબરના ચશ્માનું એક કારણ સામાન્ય કરતાં મોટી આંખ હોવાનું છે. એટલે જેમને નાનપણથી જ માઇનસ નંબર હોઇ એ લોકોનો નંબર તેમના શારીરિક વિકાસની સાથે વધી શકે છે. સામાન્ય રીતે આ નંબર ૧૮ થી ૨૦ વર્ષની ઉંમરે સ્થિર થઇ જતાં હોય છે. આવા લોકોની આંખ બીજી બધી રીતે એકદમ નોર્મલ જ હોય છે. જેમના નંબર -૬ કરતા વધુ હોય,

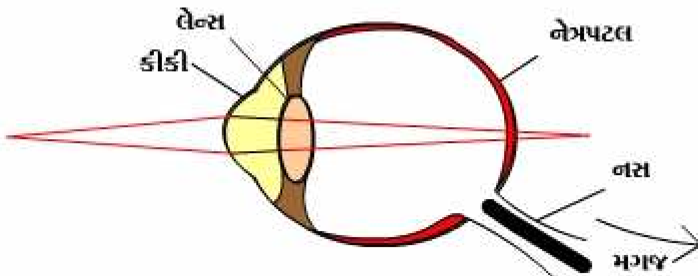


તેમને આંખનો ડોળો મોટો હોવાથી પડદો પાતળો અને નબળો પડી જાય છે. આવા વ્યક્તિને પડદાની તપાસ ડોકટરી સલાહ પ્રમાણે સમયસર કરાવતા રહેવું. આવી સ્થિતિને pathological myopia કહેવાય.

ત્રાંસો નંબર (સિલીંડર)(astigmatism): જ્યારે કીકીનો આકાર સંપૂર્ણ રીતે ગોળ ન હોતા થોડો લંબગોળ(અંડાકાર) હોય છે ત્યારે પ્રકાશના સમાંતર કિરણો એક બિન્દુ પર કેન્દ્રિત થવાને બદલે બે જુદી-જુદી જગ્યાએ રેખાકારે કેન્દ્રિત થાય છે. જે આંખના સ્નાયુઓના પ્રયાસથી પણ સુધારી શકાય એમ ન હોવાથી આંખ વધારે ખેંચાય છે. આવા નંબર પહેરવા જરૂરી હોય છે. જો બાળકને નાનપણથી આવા નંબર હોય અને તે પહેરવામાં નહિ આવે તો તેની દૃષ્ટિનો વિકાસ થતો નથી અને આંખ નબળી રહી જવાથી ત્રાંસી પણ થઇ શકે છે.

બેતાળા(presbyopia) : નજીકની વસ્તુ જોવા માટે આંખની અંદરના સ્નાયુઓ વડે આંખના લેન્સની ગોળાઇ વધારવી પડે છે જેને અકોમોડેશન કહેવાય



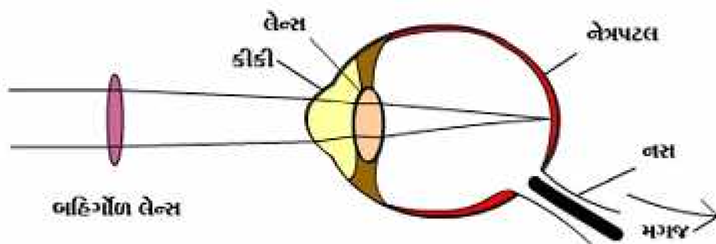


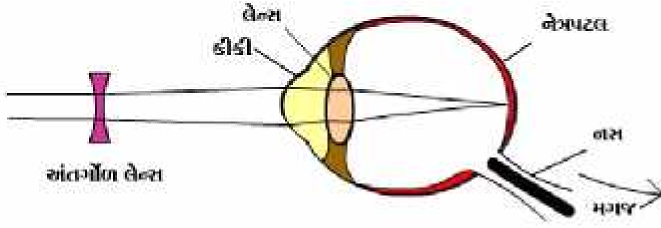
છે. સામાન્ય રીતે ૪૦ વર્ષની ઉંમર બાદ આંખના લેન્સની સ્થિતિસ્થાપકતા ઘટતી જાય છે પરિણામે નજીકની વસ્તુ જોવા માટે પ્રકાશના કિરણો બરાબર ફોકસ ન થઇ શકવાથી જોવામાં તકલીફ પડે છે.આ તકલીફની શરૂઆત થાય ત્યારે સાંજના સમયે કે ઓછા પ્રકાશમાં જ વાંચવાની કે નજીકનું જોવાની તકલીફ પડે છે. ઘણાં લોકો નજીકથી સ્પષ્ટ ન દેખાતું હોવાથી વસ્તુ દૂર રાખીને સ્પષ્ટ જોવાનો પ્રયત્ન કરે છે. આથી જેને નંબર ન હોય એવા વ્યકિતને પણ આવી તકલીફને કારણે નજીકના (પ્લસ નંબરના) બેતાળાના ચશ્મા પહેરવા પડે. જેમને પહેલેથી દૂરના નંબર હોય તેમને દૂર અને નજીકના બંને ચશ્મા પહેરવા પડે છે. ઘણીવાર ૩ નંબર સુધીના માઇનસ નંબરવાળા વ્યક્તિઓને નજીકના કાર્ય માટે ચશ્માની જરૂર પડતી નથી. અલબત, નજીકનુ સ્પષ્ટ જોવા માટે તેમને દૂરના ચશ્મા ઊતારી દેવાની ફરજ પડે છે.

દષ્ટિ ખામી નિવારવાના ઉપાયો

ચશ્મા

ભૌતિકશાસ્ત્રના વક્રીભવનના નિયમ અનુસાર ચશ્માનો નંબર આપી શકાય છે અને વ્યક્તિની દષ્ટિખામી નિવારી શકાય છે. ચશ્મા આંખને ધૂળ, કચરો, પ્રદુષણ વગેરેથી રક્ષણ આપે છે. ચશ્માના અન્ય મહત્ત્વના ઉપયોગોમાં ડ્રાઇવીંગ, વેલ્ડીંગ વર્ક, ગ્રાઇન્ડીંગ / લેથ વર્ક, ગ્લાસ વર્ક, ઇન્ડસ્ટ્રીયલ વર્ક તથા સ્વીમીંગ સમયે રક્ષણાત્મક ચશ્મા પહેરવા જરૂરી છે.





ચશ્મા બનાવતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો...

ફ્રેમની પસંદગીઃ-

ખૂબ જ નાની સાઇઝની ફ્રેમ પસંદ કરવી નહી. કારણકે આવી ફ્રેમમાંથી જુઓ ત્યારે સિનેમાસ્કોપ ચિત્ર જોતા હોય એવું લાગે. વળી તે આંખને પવન, ધૂળ, રજકણો વગેરેથી પૂરતાં પ્રમાણમાં રક્ષણ આપે નહીં. મોટી ફ્રેમના ચશ્મા ચહેરા ઉપર વ્યવસ્થિત લાગે અને પૂરતાં પ્રમાણમાં આંખને ઢાંકે અને આંખને ધૂળ, રજકણો, કે પવનથી રક્ષણ આપવા ઉપરાંત તે વિસ્તૃત દૃષ્ટિ પણ પૂરી પાડે છે. અલબત્ત, ખૂબ જ મોટી સાઇઝના ચશ્મા પહેરવાની પણ જરૂર નથી. કારણ કે જેમ ફ્રેમ મોટી એમ કાચ મોટો અને ચશ્માનું વજન વધુ. વધુ વજનવાળા ચશ્મા પહેરવાથી નાક પર ચશ્મા ટેકવવાની જગ્યાએ ડાઘા પડી જાય.

બીજી ખાસ ધ્યાન રાખવાની બાબત એ છે કે આંખની કીકી ચશ્માની ફ્રેમમાં બિલકુલ મધ્યમાં હોવી જોઇએ. એટલે કે આંખનું મધ્યબિંદુ અને ચશ્માના કાચનું મધ્ય બિંદુ એકરૂપ હોવા જોઇએ. બે આંખની કીકીના મધ્યબિંદુ વચ્ચેનું અંતર કેટલું છે તેનું માપ ચશ્માન પ્રસ્ક્રીપ્શન પર IPD તરીકે નોંધવામાં આવે છે. આ માપને આધારે જ ચશ્માની ફ્રેમની પસંદગી કરવી જોઇએ.

★ મેટલ ફ્રેમ - આવી ફ્રેમો ટકાઉ હોય છે અને લાંબો સમય ચાલે છે. વજન થોડું વધુ હોવાથી લાંબા ગાળે નાકની ત્વચા પર ડાઘા અને નિશાન પડી શકે છે. આ ફ્રેમની પસંદગી વખતે ખાસ ધ્યાન એ રાખવું કે તે ચહેરાની ત્વચાને અડવી ન જોઇએ, કારણકે ક્યારેક તે એલર્જીક રિએક્શન કરે છે.

★ પ્લાસ્ટિક ફ્રેમ - બાળકો માટે હિતાવહ્ છે કારણકે સસ્તી, વજનમાં હલકી અને નાની સાઇઝમાં મળી રહે છે. બાળકો વારંવાર રમતમાં તોડી નાખતા હોવાથી વધુ

નુકસાન થતું નથી. વળી ફિટીંગ પણ સારૂ બેસે છે અને એલર્જીક રીએકશન આવતું નથી.

★ કિનારી વગરની (રિમલેસ) ફ્રેમ - આવી ફ્રેમમાં સીધુ કાચ પર જ દાંડી ફીટ કરી દેવામાં આવે છે જેથી ચશ્માનું વજન ઓછુ થઇ જાય છે. આથી આખો દિવસ પહેરવા માટે સગવડ ભર્યા રહે છે.

★ ફાઇબર ફ્રેમ - ગમેતેમ વાળો છતાં તુટે નહિ એવા ફાઇબરમાંથી બનતી હોવાથી લાંબો સમય ચાલે છે અને વજનમાં પણ હલકી હોય છે.

કાચની પસંદગીઃ-

૧. સાદા કાચ : સામાન્ય રીતે ઘર કે ઓફીસમાં કામ કરતા વ્યક્તિઓ માટે આ પ્રકારના કાચનો ઉપયોગ હિતાવહ છે કારણકે ઘરના ઓછા પ્રકાશમાં આ કાચથી સારી દ્રષ્ટિ મળે છે જે બીજા સનગ્લાસ કે ટીન્ટેડ ગ્લાસમાં મળતી નથી.

૨. હાઇ ઇન્ડેક્ષ કાચઃ જયારે ચશ્માના નંબર ત્રણથી વધારે હોય ત્યારે સાદા કાચના ચશ્મા વજનમાં ખૂબ ભારે થઇ જતાં હોવાથી કાચનું વજન ઘટાડવા માટે હાઇ ઇન્ડેક્ષ કાચ વપરાય છે. આ કાચ ખૂબ પાતળાં (સાદા કાચ કરતાં આશરે અડધી જાડાઇના) હોય છે. વળી વજનમાં હલકાં ફાઇબરની સરખામણીએ આ કાચમાં કાતરાં (સ્ક્રેચ) પડવાની શકયતા ઓછી રહે છે.

૩. ફાઇબરઃ વજનમાં હલકા હાવાથી ખૂબ જ આરામદાયક રહે છે. કિંમતમાં થોડાં મોંઘા હોય છે. કોઇપણ પ્રકારના કપડાં વડે સાફ કરવાથી તેના પર કાતરાં (સ્ક્રેચ) પડી જાય છે. આથી હંમેશા તેને સ્વચ્છ કરવાં ચશ્મા સાફ કરવાનું કપડું જ વાપરવું.

૪. તડકાના (પ્રકાશ-સંવેદનશીલ) કાચ - તડકાથી સંવેદનશીલ વ્યક્તિઓ માટે ખૂબ જ ઉપયોગી છે. ખાસ કરીને જેમને તડકામાં જતા જ છીંકો આવે, તડકાથી માથુ દુઃખે એમના માટે.

૫. રંગીન કાચ - જેમને ગ્લેરનું પ્રમાણ અસહ્ય રહેતું હોય અને જેમની કીકી કોઇ રોગના કારણે અથવા કોઇ ઇજા થવાથી પ્રકાશની હાજરીમાં નાની ન થઇ શકતી હોય તેમના માટે રંગીન કાચ ખૂબ જ ઉપયોગી છે. આ જ રીતે, આંખના ઓપરેશન બાદ વધુ પડતાં પ્રકાશથી બચવા માટે તેમજ ધૂળ, પ્રદૂષણ અને વરસાદના પાણીથી રક્ષણ આપવા માટે કાળા રંગના ડાર્ક ગ્લાસ વપરાય છે.

૬. મોનોક્રોમેટિક કાચઃ સામાન્ય રીતે પીળા રંગના મોનોક્રોમેટિક કાચનો નાઇટ ડ્રાઇવિંગ માટે ઘણા લોકો ઉપયોગ કરે છે. આ કાચમાંથી માત્ર એક જ રંગના કિરણો પસાર થઇ શકે છે જેને લીધે આંખ અંજાઇ જતી નથી.

૭. અલ્ટ્રાવાયોલેટ (પારજાંબલી) રક્ષણાત્મક કાચ - દિવસના ૮ થી ૧૦ કલાક તડકામાં રહેતાં વ્યક્તિ માટે પારજાંબલી કિરણોથી આંખને નુકસાન થતુ અટકાવે છે. આવા ચશ્મા ઉપરાંત પારજાંબલી કિરણોને આંખમા જતા અટકાવવા માટે ટોપી પહેરવી જોઇએ જે અવકાશમાંના ૫૦% સૂર્યના કિરણોને આંખમાં જતાં રોકે છે. પારજાંબલી કિરણો આંખના પડદાને નુકશાન કરી શકે અને તેનાથી વળી મોતીયો સમય કરતાં વહેલો આવી શકે.
૮. એન્ટીગ્લેર પડઃ ગ્લેરથી આંખો અંજાઇ જાય અને પળવાર માટે તમારે થોભી જવું પડતું હોય ત્યારે આ પ્રકારના ચશ્મા થોડી રાહત આપે છે. ઘણીવાર ખૂબ જ સંવેદનશીલ વ્યકિતઓને આનાથી પણ ફાયદો થતો નથી.

ચશ્માના પ્રકારઃ

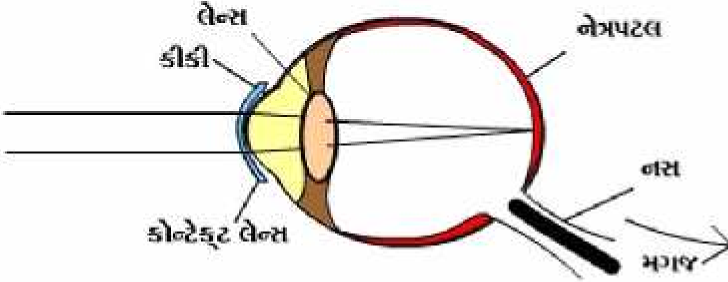
૧. યુનિફોકલઃ યુનિફોકલ એટલે જેનું એક જ ફોકસિંગ બિંદુ હોય. ૪૦ વર્ષની ઉંમર પહેલા દરેકને આ જ પ્રકારના ચશ્મા હોય છે કે જેના વડે દૂર અને નજીકનુ બંને જોઇ શકાય. ૪૦ વર્ષની ઉંમર બાદ જો દૂર અને નજીકના જૂદા ચશ્મા બનાવવામાં આવે તો તે પણ યુનિફોકલ કહેવાય.
૨. બાઇફોકલઃ ૪૦ વર્ષની ઉંમર બાદ જેમને દૂર અને નજીકના બંને નંબર હોય તો બે ચશ્મા સાચવવા કરતા એક જ ચશ્મામાં દૂર અને નજીક એમ બંને કાચ સાથે બનાવવામાં આવે છે, જેને બાઇફોકલ કહેવાય. આમ, વ્યક્તિને બે ચશ્મા સાચવવાની જરૂર રહેતી નથી. પરંતુ આ ચશ્માની ફાવટ આવતા ૨ થી ૪ અઠવાડીયા જેટલો સમય લાગે છે. શરૂઆતમાં ચાલતી વખતે જમીન થોડી ઊંચીનીચી લાગે અન દાદર ચઢતા-ઉતરતા પડી જવાનો ભય લાગે છે. નજીકનુ કામ કરવા માટે ગરદનથી માથુ ઝુકાવવાની જરૂર હોતી નથી પણ આંખનો ડોળો નીચે તરફ ફેરવીને નીચેના કાચમાંથી વાંચવાની આદત પાડવી. થોડા સમયમાં વ્યક્તિ ચશ્માને અનુરૂપ થઇ કાર્ય કરતો થઇ જાય છે. જેમને નજીકનું કામ વધુ રહેતું હોય તેમને એક્ષેકયુટીવ બાઇફોકલ પ્રકારના ચશ્માથી ફાયદો થાય છે જેમાં નીચેનો અડધો ભાગ નજીકના નંબરનો હોય છે. આ ચશ્મા વડે નજીકની વસ્તુ પર વિસ્તૃત નજર રાખી શકાય અને ગરદનનો શ્રમ ઘટે છે.
૩. પ્રોગ્રેસિવ (મલ્ટીફોકલ)ઃ આ પ્રકારના ચશ્માના કાચ ખૂબ જ મોંઘા હોય છે કારણકે તેમાં દૂરના અને નજીકના કાચને છૂટી પાડતી કોઇ સીમારેખા હોતી નથી. આવા કાચમાં દૂરથી નજીક સુધીના દરેક બિંદુ પર ફોકસીંગ થાય તેવી રચના હોય છે. (આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે). બાઇફોકલની જેમ જ આ કાચમાં પણ ફાવટ આવતા થોડો સમય લાગે છે.

★ નવા ચશ્માની આદત પડતા ૮ થી ૧૫ દિવસ જેટલો સમય લાગી શકે. ડોક્ટરી સલાહ પ્રમાણે ચશ્મા પહેરવાથી ફાયદાકારક પરિણામ મેળવી શકાય છે.

કોન્ટેક્ટ લેન્સ

આંખની કીકી ઉપર પહેરવામાં આવતું એક આવરણ કે જે દૃષ્ટિખામી નિવારે છે. આજની ફેશનની દુનિયામાં મોટાભાગની છોકરીઓ અને ઘણાખરાં છોકરાઓ આવા લેન્સ પ્રત્યે આકર્ષાયા છે. જો તમને આંખનો કોઇ રોગ ન હોય તો તમે પણ ચશ્માને બદલે લેન્સ વાપરી શકો છો. જેમને ચશ્માનો વધારે નંબર હોય તેમના માટે લેન્સ ખરેખર લાભદાયક છે કારણકે જાડા કાચના ચશ્માનુ વજન વધુ હોવાથી થોડા અગવડ ભર્યા લાગે છે અને વળી લેન્સથી મોટો વિસ્તાર એકસાથે જોવા મળે છે.

કોન્ટેક્ટ લેન્સના ત્રણં પ્રકાર હોય છે - હાર્ડ., સેમીસોફટ અને સોફટ. આમાંથી સૌથી વધુ વપરાશ સોફટ લેન્સનો થાય છે. જેને વધુ પ્રમાણમાં ત્રાંસા નંબર હોય એને સોફ્ટ લેન્સને બદલે સેમીસોફ્ટ લેન્સ પહેરવાથી સારી દ્રષ્ટિ મળે છે. ઘણીવાર આ સેમીસોફ્ટ લેન્સ થોડા કડક હોવાથી આંખમાં ખૂંચવાની ફરિયાદ રહે છે. તાજેતરમાં સોફટ લેન્સમાં ટોરીક લેન્સ તરીકે ઓળખાતાં નવા મોંઘા લેન્સ આવ્યા છે જે પણ ત્રાંસા નંબર માટે ઉપયોગી થઇ શકે.



કોન્ટેક્ટ લેન્સ પહેરનાર વ્યક્તિએ ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :-

★ નખ વધારવા નહિ. લાંબા નખ લેન્સ પહેરતી વખતે કીકીને કે લેન્સને નુકશાન કરી શકે છે.

★ લેન્સ પહેરતા પહેલા તથા કાઢતી વખતે સાબુથી હાથ ધોવા જરૂરી છે.

★ સામાન્ય રીતે લેન્સ, વધુમાં વધુ ૧૦ થી ૧૨ કલાક પહેરી શકાય છે. એનાથી વધારે સમય પહેરવા હોય તો વચ્ચે ૨ થી ૩ કલાક કાઢી નાંખવા.

★ લેન્સ પહેરીને સૂઇ જવું નહિ. સૂતા પહેલા અચૂક લેન્સ કાઢી નાંખવા.

★ લેન્સ પહેર્યા બાદ, ડ્રાઇવીંગ વખતે ગોગલ્સ અથવા સનગ્લાસ પહેરવા જરૂરી છે.

★ જે વ્યક્તિની આંખ લાલ થઇ જાય, ચીપડાં આવે કે ચોંટી જાય તેણે લેન્સ પહેરવા નહિ અને તાત્કાલિક આંખના ડોક્ટરને બતાવવું જોઇએ.

★ લેન્સ કેસનું સોલ્યુશન દર ત્રીજા દિવસે બદલી નાંખવુ.

★ જેમને બે આંખના નંબર જુદા જુદા હોય તેમને લેન્સ બદલાઇ ન જાય તેનુ ધ્યાન રાખવું

★ લેન્સ પહેર્યા હોય ત્યારે આંખ મસળવી કે ચોળવી નહિ. મોઢુ ધોતી વખતે આંખ બંધ રાખવી.

★ લેન્સ પહેર્યા હોય ત્યારે આંખમાં કોઇ પણ પ્રકારની દવા મૂકવી નહિ

જો લેન્સ પહેરવા માટેની યોગ્ય કાળજી ન રાખવામાં આવે તો, આંખમાં ચેપ થવાની શકયતા વધી જાય છે. કયારેક આંખમાં ચેપ થયા પછી પણ લેન્સ પહેર્યા કરવાથી આંખની કીકીને કાયમી નુકસાન થઇ શકે. કીકીમાં ફુલુ પડી જઇ કાયમી દ્રષ્ટિ ગુમાવી દેવાનો વારો આવી શકે છે. સામાન્ય આંખમાં આંખની ઉપરના પડને પોષણ અને ઓકિસનજ પહોંચાડવાનું કામ આંસુ કરે છે જે પોપચાં ખોલબંધ થવાથી આખંમાં બધે એક સરખી રીતે પ્રસરે છે. જયારે કોન્ટેકટ લેન્સ પહેરવામાં આવે ત્યારે આંસુ દ્વારા પોષણ આપવાનાં અને આંખને ચેપ સામે રક્ષણ પૂરુ પાડવાનાં કામમાં ખલેલ પહોંચે છે. જયારે લેન્સ પહેરવાથી આંખમાંથી પાણી ગળે, આંખમાં ખૂંચે કે બળતરા થાય અથવા આંખ લાલ થઇ જાય ત્યારે લેન્સ પહેરવાની ભૂલ કદી ન કરવી. કોઇ કારણસર આંખ આવી જાય કે આંખમા બીજો કોઇ પણ ચેપ લાગે ત્યારે પણ લેન્સ પહેરવાથી ચેપ ખૂબ વધી જશે અને આંખોને ભારે નુકસાન થવાની શકયતા રહે છે.

ચશ્માના નંબર ઉતારવાનું ઓપરેશન

હમણાંથી ચશ્માના નંબર ઘટાડવા માટેનું આ ઓપરેશન નવયુવાનોમાં ચર્ચાનો વિષય બની ગયું છે. ખાસ તો પોતાના દેખાવ અને ચહેરા વિશે ચિંતિત અપરણિત યુવતીઓને આ ઓપરેશનનું રીતસરનું ઘેલું લાગ્યું છે. ચશ્મા પહેરનાર ઘણાં લોકો પોતાના ડોક્ટરને ચશ્માના નંબર ઉતારવાના ઓપરેશન વિશે વારંવાર જાત જાતના સવાલો પૂછે છે જેમકે શું આ ઓપરેશન ચશ્માની ઝંઝટમાંથી કાયમ માટે છોડાવશે? ઓપરેશન થયું એટલે ચશ્મા ગયા જ ને? આ ઓપરેશનથી આંખને કોઇ નુકશાન તો નથી થતું ને? વગેરે.

રેડિયલ કેરેટોટોમી (Radial keratotomy)

ચશ્માના નંબર ઘટાડવા માટે કરાતાં રેડિયલ કેરોટોટોમીના ઓપરેશનમાં આખંની સૌથી બહારના પારદર્શક પડ-કોર્નિયા પર ચીરા મૂકવામાં આવે છે. આ ચીરા મૂકવાને કારણે કોર્નિયાનો બહિર્ગોળ ભાગ પ્રમાણમાં સપાટ થઇ જાય છે. પરિણામે આ કોર્નિયાના પડ પરથી થતાં વક્રીભવનમાં ઘટાડો થઇ જશે. અને એટલે પ્રકાશના કિરણો ઓછા વાંકા વળે અને બરાબર નેત્રપટલ પર જ કેન્દ્રિત થાય. બીજા શબ્દમાં કહીએ તો બહિર્ગોળ આંખની ઉપર અંતર્ગોળ કાચ લગાવવાના બદલે આંખની સપાટીને ઓપરેશનથી થોડી સીધી કરી નાંખવામાં આવે છે. આ પધ્ધતિના પરિણામ ખૂબ જ અનિશ્ચિત હોવાથી અને અતિઆધુનિક લેસર-લેસિક સારવાર ઉપલબ્ધ હોવાથી રેડીયલ કેરેટોટોમી હવે જુનવાણી થઇ ગઇ છે અને ખાસ વપરાતી નથી.

એક્સાઇમર લેસર ફોટોરીફેક્ટીવ કેરેટેક્ટોમી (પી.આર.કે.)

''એક્સાઇમર લેસર ફોટોરીફેક્ટીવ કેરેટેક્ટોમી'' નામનું ઓપરેશન ૧૯૮૯ માં શોધાયું. ચશ્માના (દૂરના) નંબર ઘટાડવાનું ઓપરેશનનો મુળ ઉદ્દેશ્ય આંખની કોર્નિયાની ગોળાઇ ઘટાડવાનો છે. એક્સાઇમર લેસર ફોટોરીફેક્ટીવ કેરેટેક્ટોમી ના ઓપરેશનમાં કોર્નિયાનો ખૂબ નાનો ભાગ અત્યાધુનિક સાધનો અને ચોક્કસાઇમાં આજે જેનો જોટો નથી એવી લેસર ટેકનીકની મદદથી 'છોલી' નાંખવામાં આવે છે. કોર્નિયાની કુલ જાડાઇ ૦.૫૫ મિ.મિ. હોય છે આમાંથી માત્ર ૦.૦૪૫ કે ૦.૦૯૦ મિ.મિ. જેટલી જાડાઇનો ભાગ લેસરની મદદથી 'છોલી' નાંખવામાં આવે છે. આ છોલાયેલા ભાગ પર ધીમે ધીમે રૂઝ આવી જાય છે અને આંખની કોર્નિયાની ગોળાઇમાં કાયમી થોડોક ઘટાડો થઇ જાય છે. ચશ્માના નંબર અને આંખની ગોળાઇના આધારે, આંખનો કેટલો ભાગ છોલવો એ નક્કી કરવામાં આવે છે. માત્ર ગણતરીની સેકન્ડ સુધી લેસરનો બીમ આપવાથી

ઓપરેશન પૂરુ થઇ જાય છે. અને દર્દીને દશ મીનીટથી ત્રીસ મીનીટની અંદર અંદર ઘરે મોકલવામાં આવે છે. ઓપરેશન કરેલ આંખને ચોવીસ કલાક સુધી પેડ મુકી બંધ રાખવામાં આવે છે. ઓપરેશન બાદ થોડાંક દિવસ સુધી આંખમાં ખૂચવાની અને દુખાવાની તકલીફ થાય છે. આંખના ઉપરના પડને સંપૂર્ણ રૂઝ આવતા આશરે સાતથી પંદર દિવસ જેટલો સમય લાગી શકે છે. અલબત્ત, એકદમ ચોકસાઇપૂર્વક છોલેલ કોર્નિયાની છેવટની ગોળાઇનો આધાર કુદરતી રૂઝ કેવી આવે છે તેની પર રહે છે પરિણામે ઓપરેશન બાદ પણ કયારેક થોડાંક નંબરના ચશ્મા પહેરવાં પડે એવું બને છે.

અતિ આધુનિક લેસિક પદ્ધતિ

ચશ્મા અથવા કોન્ટેક્ટ લેન્સ પરનું અવલંબન ઘટાડવા કે સંપૂર્ણ દૂર કરવા માટેની લેસર પદ્ધતિ છેલ્લાં ઘણાં વર્ષોથી પ્રચલિત થઇ છે. મેડિકલ ક્ષેત્રની ઘણી સંસ્થાઓ દ્વારા આ પદ્ધતિને માન્યતા આપવામાં આવી છે. આ પદ્ધતિમાં એક્ઝાઇમર લેસરની મદદથી આંખની કીકીને નવો આકાર આપવામાં આવે છે. કીકીને નવો આકાર (યોગ્ય નંબર પ્રમાણે) આપવાથી તેની પ્રકાશના કિરણોને પરાવર્તન કરવાની ક્ષમતામાં બદલાવ આવે છે. અને તે દ્વારા ચશ્માનો નંબર દૂર કરી શકાય છે.









તમારી આંખની કીકીનો આકાર અને જાડાઇ યોગ્ય અને પૂરતાં પ્રમાણમાં હોય તો જ આ ઓપરેશન શક્ય બને છે. આ વિશેની માહિતી ટોપોગ્રાફી અને પેકીમેટ્રી જેવા અદ્યતન સાધનો દ્વારા તપાસ કરવાથી મેળવી શકાય છે.

લેસિક સર્જરીમાં માઇક્રોકેરેટોમની મદદથી કીકીનું પાતળું પડ ઉપાડવામાં આવે છે. આ પડની નીચેના કીકીના ભાગને એક્ઝાઇમર લેસર કિરણો વડે નવો

ઘાટ આપવામાં આવે છે. નવો ઘાટ આપ્યા બાદ ઉપરના કીકીના પડને તેની મૂળ જગ્યાએ મૂકવામાં આવે છે. ઉપરનું પડ ફરીથી મૂકવાથી લેસર દ્વારા સારવાર પામેલા ભાગને રક્ષણ મળે છે. અને કીકી ઝડપથી રૂઝાય જાય છે. શરૂઆતના લેસર મશીન દ્વારા ફકત માઇનસ નંબરો જ ઉતારી શકાતા, પરંતુ આધુનિક લેસર પદ્ધતિ વડે આંખના નંબરો જેવાં કે માયોપિયા (માઇનસ), હાઇપર મેટ્રોપિયા (પ્લસ) તથા ૬ નંબર સુધીના સિલીન્ડર (ત્રાંસા) નંબરો ઉતારી શકાય છે.

ઓપરેશન બાદ ૨૪ થી ૪૮ કલાક સુધી આંખમાં ખૂંચે છે અને પાણી ગળે છે કે જે દવાઓ વડે ઓછું થાય છે. ત્રીજા દિવસથી વ્યક્તિ પોતાના રાબેતા મુજબના કાર્ય પર જઇ શકે છે. આંખને ધૂળ, પાણી, કચરો, વગેરેથી રક્ષણ આપવા માટે રક્ષણાત્મક ચશ્મા લગભગ ૮ થી ૧૫ દિવસ પહેરવા પડે છે.

લેસિક પદ્ધતિમાં આવેલી નવી ટેકનોલોજી એટલે વેવફ્રન્ટ ગાઇડેડ લેસિક. આ પદ્ધતિમાં આંખોમાં રહેલી નંબર ઉપરાંતની દૃષ્ટિખામીનો મશીન દ્વારા વિસ્તૃત નક્શો તૈયાર કરવામાં આવે છે. જેમ દરેક વ્યક્તિની આંગળીની છાપ (ફિંગરપ્રીંટ) જુદીજુદી હોય છે તેમ તેમની કીકીમાં રહેલી નંબર સિવાયની ખામીનો નક્શો પણ જુદો જુદો હોય છે. આ ખામી ની માહિતી ડીજીટલ સ્વરૂપે લેસિક મશીનને આપવામાં આવે છે. અને આમ, લેસર મશીન નંબર ઉતારવાની સાથે આ દૃષ્ટિખામીને પણ નાબૂદ કરે છે. આથી વધુ સંપૂર્ણ દૃષ્ટિ પ્રાપ્ત થાય છે અને રાત્રે થતા ગ્લેરનું પ્રમાણ ઘટે છે.

ચશ્માનો નંબર હોવો એ કોઇ શારીરિક ખામી કે રોગ નથી
પરંતુ એ શરીરની પ્રકૃતિ છે અને તે જનીન દ્વારા નક્કી થાય છે.
એના માટે બાળકને દોષિત માનવો યોગ્ય નથી.

પ્રકરણ ૩ - આંખની સામાન્ય સંભાળ

આંખનો વપરાશ આપણે બધાં જ જેટલી સાહજિકતાથી કરીએ છીએ એનાથી દશમાં ભાગની કાળજી પણ આંખની સંભાળ પાછળ રાખતાં નથી. આંખની યોગ્ય સંભાળ રાખવાથી આંખને નુકસાન થતું અટકાવી શકાય છે. અહીં કેટલાંક અગત્યના આંખની સંભાળ અંગેના મુદ્દાઓની ચર્ચા કરી છે તેમજ આંખમાં નાની મોટી ઈજા થાય ત્યારે પ્રાથમિક સારવાર કઇ રીતે કરવી એ અંગે પણ માહિતી આપી છે.

દિવસમાં ૩ થી ૪ વાર ઠંડા પાણીથી છાલક મારીને આંખ ધોવાથી આંખમાં રહેલી ધૂળ-માટીના રજકણો, પ્રદુષણના રજકણો આંખમાંથી ધોવાઇને બહાર નીકળી જાય છે. આથી તેના વડે થતી લાલ આંખ, બળતરા, પાણી ગળવું, ખુંચવુ વગેરે ફરીયાદો ઓછી થઇ જાય છે. આંખમાં સુરમો કે કાજળ-મેશ આંજવા નહિ.

શહેરમાં રહેલા પ્રદુષણથી આંખને રક્ષણ આપવા વાહન ચલાવતી વખતે ગોગલ્સ કે ચશ્માનો ઉપયોગ હિતાવહ છે. હેલ્મેટ વધુ સુરક્ષિત રીતે આંખને રક્ષણ આપે છે. જેને વધુ પડતું તડકામાં રહેવાનું થતું હોય તેને અલ્ટ્રવાયોલેટ (પારજાંબલી) ફિલ્ટરવાળા કાચના ચશ્મા ફાયદાકારક રહે છે. રાત્રે વાહન ચલાવવામાં પ્રકાશથી આંખો અંજાઇ ન જાય એ માટે એન્ટીગ્લેર પડ ધરાવતાં ચશ્મા ઉપયોગી થઇ શકે. ગતિમાન વાહનમાં બેસી પુસ્તકો વાંચવા નહિ કારણકે વાહનમાં થતા હલન-ચલનને કારણે દ્રષ્ટિ સાતત્ય જાળવી શકતી નથી અને આંખો ખેંચાય છે.

ઔદ્યોગિક કાર્યો માટે જરૂરી આંખના રક્ષણાત્મક ઉપકરણો પહેરવા હિતાવહ છે. વેલ્ડિંગનું કામ કરતાં માણસોએ વેલ્ડિંગ માટે જરૂરી કાળા ચશ્મા અથવા કાળા રંગના કાચનો અચૂક ઉપયોગ કરવો.

આ જ પ્રમાણે સૂર્ય-ગ્રહણ વખતે સુર્ય સામે નરી આંખે જોવાથી સૂર્યમાંથી નીકળતાં હાનિકારક પારજાંબલી કિરણો બેરોકટોક આંખના પડદા સુધી પહોંચે છે, આથી નરી આંખે સૂર્ય-ગ્રહણ જોનારની આંખનાા પડદાને કાયમી નુકસાન થાય છે અને દ્રષ્ટિમાં ઘટાડો થાય છે.

નરી આંખે સૂર્ય-ગ્રહણ જોવું દ્રષ્ટિ માટે હાનિકારક છે.

આંખની તપાસ કયારે કરાવવી...

આંખમાં કે દ્રષ્ટિમાં કોઇ પણ તકલીફ જણાય તો તરત આંખના ડોકટર પાસે આંખની તપાસ કરાવી લેવી જોઇએ. આંખમાં કોઇ પણ તકલીફ ન થતી હોય તો પણ અહીં જણાવેલ કેટલાંક સંજોગોમાં તપાસ કરાવી લેવી હીતાવહ છે. (૧) જયારે બાળક શાળામાં દાખલ થાય ત્યારે.- છ થી આઠ વર્ષે. જો આ વખતે આંખમાં નંબર હોય તો બાળક પુખ્ત ઉંમરનું થાય ત્યાં સુધી દર વર્ષે એક વખત આંખની તપાસ કરાવવી જોઇએ. (૨) ડ્રાઈવીંગ લાઇસન્સ કઢાવતાં પહેલાં - ૧૬ થી ૧૮ વર્ષે. (૩) બેતાળાની શરૂઆત વખતે - ચાલીસથી બેતાલીસ વર્ષ. (૪) આંખની કોઇ તકલીફ હોય તો ડોકટરની સલાહ મુજબ.

આંખમાં કચરું પડે ત્યારે....

આંખ ચોળવી નહીં - ચોળવાથી કચરું વધુ ઊંડે જતું રહેશે અથવા આંખની કીકી પર ઉઝરડાં પડી જશે. એ ને બદલે ઠંડા પાણીથી છાલક મારીને આંખ ધોવાથી કચરું કે રજકણો પાણી સાથે ધોવાઇને બહાર નીકળી જશે. છાલક મારતા નહિ ફાવે તો ગ્લાસમાં કે વાટકીમાં સંપૂર્ણ પાણી ભરી આંખને પાણીમાં ડૂબાડી આંખ ખોલ-બંધ કરવી કે પટપટાવવી. આંખ ધોયા બાદ પણ આંખમાં ખૂંચતું રહે તો તરત આંખના ડોક્ટરનો સંપર્ક કરી તપાસ કરાવવી.

બાળકોની આંખની સંભાળ

નાના બાળકોને આંખની ઈજાથી બચાવવા માટે નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં રાખો.

- તીર-કામઠાં, ગીલ્લી-દંડા અને ભમરડા જેવી રમતોથી બાળકોને દૂર રાખો.
- દીવાળીમાં ફટાકડાં ફોડતી વખતે ઘરના એક વડીલે સાથે રહેવુ જરૂરી છે જેથી અકસ્માત નિવારી શકાય.
- પેન-પેન્સિલ, છરી અને અન્ય ધારદાર વસ્તુઓ બાળકના હાથમા ન જાય તેનુ ખાસ ધ્યાન રાખો.
- આંખમાં કોઇપણ પ્રકારની સામાન્ય ઇજા થઇ હોય તો પણ આંખના ડોકટરને બતાવી દેવુ, કારણકે લાંબા ગાળે સામાન્ય ઇજા પણ ગંભીર પરિણામ આપી શકે.
- બાળક ખૂબ નજીકથી ટીવી જોતુ હોય અથવા માથુ દુઃખવાની (ખાસ કરીને શાળાથી આવ્યા બાદ) ફરિયાદ કરતુ હોય તો આંખના ડોકટર પાસે ચશ્માના નંબર માટે તપાસ કરાવી લેવી.

આંખમાં કેમિકલ / એસિડ પડે ત્યારે....

આંખને સ્વચ્છ ઠંડા પાણીથી વારંવાર ઘરે ધૂઓ. તાત્કાલિક, કોઇ પણ નજીકના ડોક્ટરને ત્યાં લઇ જઇ Ringer Lactate અથવા Distilled water વડે આંખને ધોવી જરૂરી છે. એસિડ અને બેઇઝ પ્રકારના કેમીકલ સંપૂર્ણપણે આંખમાંથી નીકળી ગયા છે કે નહી તે ચકાસવા લિટમસ પેપરનો ઉપયોગ કરી શકાય. આટલી પ્રાથમિક સારવાર આપ્યા બાદ તુરત આંખના ડોક્ટરનો સંપર્ક કરો અને જરૂરી સારવાર લો.

એક આંખની દ્રષ્ટિ ગુમાવી હોય તો ડ્રાઇવિંગ ન કરવું.

જેમને એક આંખમાં દ્રષ્ટિ ગુમાવેલી હોય અથવા વધુ પડતા ચશ્માના નંબરના કારણે દ્રષ્ટિ નબળી હોય, તેમને ડ્રાઇવિંગ લાયસન્સ આપવામાં આવતું નથી. કારણકે આવા વ્યક્તિની ત્રિપરિમાણમાં જોવાની શકિત નબળી પડી જાય છે અને આથી સામેથી આવતુ વાહન કેટલી ઝડપથી આવે છે તેનો સચોટ ખ્યાલ આવતો નથી. પરિણામે અકસ્માતનો ભય વધી જાય છે. આથી આવા વ્યકિતઓએ ખૂબ ઝડપથી વાહન ચલાવવુ સલાહ ભર્યુ નથી. જો તમારે આ અનુભવ કરવો હોય તો પહેલા બંને આંખો ખુલ્લી રાખીને બંને હાથની પહેલી આંગળીને એકબીજાની નજીક લાવો અને આંગળીના ટેરવાને એકબીજા સાથે અડાડો. આ પ્રયત્ન સફળ રહેશે. પણ, જો એક આંખ બંધ કરીને આ પ્રયત્ન કરવામાં આવે તો તમારી આંગળી આગળ-પાછળ થઇ જશે એટલે કે તમે નિષ્ફળ જશો.

ચાલીસ વર્ષની ઉંમરે દરેક વ્યક્તિએ આંખની
સંપૂર્ણ તપાસ કરાવવી જરૂરી છે.

આંખમાં કોઇપણ તકલીફ થાય તો ઘરગથ્થું ઇલાજ કરવા નહિ.
દૂધ, ઘી કે પેશાબ આંખમાં મૂકવા નહિ.
ડોક્ટરની સલાહ પ્રમાણે સારવાર લેવી.

આંખની સંભાળ માટે ખોરાકની કાળજી

શરીરના કોષો, પેશીઓ અને અંગોને ઉંમર વધવાની સાથે રોજિંદુ નુકસાન થયા કરતું હોય છે. શરીરને રોજેરોજ ઘસારો પહોંચાડવાનું કે નુકસાન કરવાનું કામ, મુખ્યત્વે 'ફ્રી રેડીકલ્સ' તરીકે ઓળખાતાં તત્વો કરે છે. જે રીતે લોખંડને કાટ લાગવાની પ્રક્રિયા ઓક્સિડેશનને કારણે થાય છે. એ જ રીતે શરીરના બંધારણને ઘસારો પહોંચાડવાની પ્રક્રિયામાં પણ ઓક્સિડેશન અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. શરીરમાં ચરબીના ઘટકોનું ઓક્સિડેશન થવાથી વૃધ્ધાવસ્થા, હૃદયરોગ, કેન્સર, મોતિયો અને આંખના પડદાને ઘસારો અને નુકસાન થવાની તકલીફો ઉદ્ભવી શકે છે.

એન્ટિ-ઓક્સિડન્ટ ધરાવતા ખાદ્ય-પદાર્થોઃ

શરીરની અંદર ઓક્સિડેશન કરીને નુકસાન પહોંચાડતાં તત્ત્વોને નુકસાન કરતાં અટકાવવાનું અગત્યનું કામ એન્ટિ-ઓક્સિડન્ટ તત્ત્વો કરે છે. આ બધાં એન્ટિ-ઓક્સિડન્ટ તત્ત્વો જુદા જુદા ખોરાકમાંથી પૂરતા પ્રમાણમાં મળી શકે છે. ***કુદરતી ખોરાકમાંથી મળતાં એન્ટિ-ઓક્સિડન્ટ તત્ત્વો આંખના પડદાને ઘસારો થતો અટકાવવા અને આંખની તેમજ આખા શરીરની તંદુરસ્તી માટે ખૂબ જરૂરી અને ઉપયોગી છે.*** (૧) પોલીફીનોલીક કમ્પાઉન્ડ તરીકે ઓળખાતાં એન્ટિ-ઓક્સિડન્ટ તત્ત્વો ફળો, શાકભાજી, કાંદા, લસણ, આદુ, સકકરિયાં, સોયાબીન, ચાની લીલીપત્તી, તેલીબિયાં અને મરી-મસાલામાંથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે. આ ઉપરાંત સોયાબીન, દ્રાક્ષ, આદુ, ધાણા, બાજરી અને રીંગણમાં પણ થોડાં પ્રમાણમાં ફલેવોનોઇડ્સ છે. અર્જુનની છાલમાં હજારો મિ.ગ્રા. ફલેવોનોઇડ્સ રહેલું છે જે માણસને રોગોથી બચાવવા ઉપયોગી થઇ શકે. (૨) વિટામિન 'ઇ' (ટોકોફેરોલ) ખાદ્યાન્ન, તેલીબિયાં અને નટ્સ (અખરોટ, બદામ વગેરે)માંથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે. વિટામિન 'સી' આંબળાં, ફણગાવેલાં કઠોળ, સંતરાં - મોસંબી જામફળ વગેરેમાંથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે. (૩) જુદા જુદા અનેક અભ્યાસોથી એવું જાણવા મળ્યું છે કે કુદરતી સ્વરૂપમાં જ્યારે કેરોટિન અને એની જેવા ગુણધર્મો ધરાવતાં તત્વો (કેરોટિનોઇડ્સ)નું સેવન વધારવામાં આવે છે ત્યારે કેન્સર થવાની શક્યતા ૩૦ થી ૭૦ ટકા જેટલી ઓછી થઇ જાય છે. બીટા કેરોટિન ગાજર, પપૈયાં, કેરી, લીલી ભાજીઓ વગેરેમાંથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે. ટમેટામાં રહેલ લાઇકોપીન બીજા અનેક ફાયદા કરવા ઉપરાંત પ્રોસ્ટેટ કેન્સરની શક્યતા ઘટાડે છે. (૪) સેલેનિયમ અને ઝીંક જેવાં ખનિજ તત્ત્વો ખાદ્યાન્નમાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં હોય છે. કોપર (તાંબુ) મશરૂમ, નટ્સ (કાજુ-બદામ) વગેરેમાંથી

મળે છે. જયારે લોહતત્ત્વ લીલી ભાજીઓ, કાળાતલ, કાળી દ્રાક્ષ, ખજૂર વગેરેમાંથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે.

કેટલાંક એન્ટિ-ઓકિસડન્ટ તત્ત્વોની તૈયાર કેપ્સ્યૂલ પણ આવે છે, પરંતુ દવા તરીકે એન્ટિ-ઓકિસડન્ટ તત્ત્વો લેવાને બદલે ખોરાક સ્વરૂપે લેવાથી ખોરાકના રેસા, સ્વાદ, સંતોષ અને અન્ય વણ ઓળખાયેલ તત્ત્વોનો પણ લાભ મળે છે. એટલે જ વિટામિન કે એન્ટિ-ઓકિસડન્ટ તત્ત્વની દવા લેવાને બદલે રેજિંદા ખોરાકમાં ફળો - શાકભાજી - કઠોળનો ભરપૂર ઉપયોગ કરવાથી એક સાથે અનેક રોગોથી બચી શકાય અને ઘડપણને દૂર રાખી શકાય છે. આંખને જાળવવા માટે સાદો નિયમ યાદ રાખો કે રોજ દરેક ટંકના ખોરાકમાં ઓછામાં ઓછા પાંચ જાતનાં જુદા જુદા કૂદરતી રંગના શાક-ભા**જી-ફળો-કચૂંબર હોવા જરૂરી છે.**

વિટામીન-એઃ

આંખ માટે ખૂબ જ જરૂરી છે વિટામીન-એ. વિટામિન 'એ' ની ઊણપથી શરૂઆતમાં રતાંધળાપણું, આંખોનું નિસ્તેજપણું, સૂકી આંખો તેમજ આંખો પર રાખોડી ટપકું (બીટોટ સ્પોટ) જોવા મળે છે. વિટામિન-એ ની ઉણપ આગળ વધતાં કીકી સૂકી પડી તેના પર ફુલુ અથવા ચાંદી પડી કીકીનું પડ પાતળું થઇ ફૂટી જાય અને ધીમે ધીમે દૃષ્ટિ જતી રહે. આવા રોગોથી બચવા વ્યક્તિએ વિટામીન-એ યુકત ખોરાક ખાવો જરૂરી છે. વિટામિન'એ' કુદરતમાં બે સ્વરુપે ઉપલબ્ધ છે - (૧) તૈયાર વિટામિન 'એ' ઉર્ફે રેટિનોલ, અને (૨) બીટા-કેરોટિન, જેમાંથી શરીરમાં વિટામિન 'એ' તૈયાર થાય. રોજીંદા ખોરાકમાં આશરે ૭૫૦ માઇક્રોગ્રામ રેટિનોલ અથવા ૩૦૦૦ માઇક્રોગ્રામ બીટાકેરોટિન મળવું જોઇયે. સગર્ભાવસ્થા અને ધાત્રી અવસ્થામાં આ જરૂરિયાત દોઢ ગણી વધી જાય છે.

બીટાકેરોટિન (વિટામિન-એ) ધરાવતા ખાદ્ય-પદાર્થ

ભાજીઓ (૧૦૦ ગ્રામ)	**બીટા કેરોટિન માઇક્રોગ્રામ**	**શાક (૧૦૦ ગ્રામ)**	**બીટા કેરોટિન માઇક્રોગ્રામ**	**ફળો (૧૦૦ ગ્રામ)**	**બીટા કેરોટિન માઇક્રોગ્રામ**
મેથીની ભાજી	૯,૧૧૦	ગાજર	૬,૪૬૦	કેરી	૧,૯૯૦
પત્તરવેલિયાં	૫,૯૨૦	કોળું	૧,૧૬૦	પપૈયાં	૮૮૦
ફૂદીનો	૫,૪૮૦	સક્કરિયા	૧,૮૧૦	તરબૂચ	૨૩૦
કોથમીર	૪,૮૦૦	ટમેટાં	૫૯૦	સંતરાં	૧૯૦
પાલક	૨,૭૪૦	વટાણા	૩૫૦	ચેરી	૧૪૦
મીઠો લીંબડો	૭,૧૧૦	કેપ્સીકમ	૧૪૦	ચાંપા	૧૩૦
મૂળાની ભાજી	૨,૨૦૦			પીચ	૯૯

તૈયાર વિટામિન 'એ' (રેટિનોલ) સામાન્ય રીતે પ્રાણીજ સ્રોતમાંથી મળે છે, દા.ત. પ્રાણી કે માછલાના લિવર, કિડની વગેરે. શાકાહારી વ્યક્તિઓ માટે તૈયાર વિટામિન 'એ'નો સ્રોત છે - દૂધ અને દૂધની પેદાશો. પરંતુ, દૂધથી મળતા વિટામિન 'એ' કરતાં અનેકગણું વધારે વિટામિન 'એ' વનસ્પતિજન્ય બીટાકેરોટિનમાંથી શરીરની અંદર જ બને છે. લીલી ભાજીઓ (તાંદળજો, મેથી, સરગવાનાં પાન, કોથમીર, પાલક વગેરે); પીળાશ પડતાં કંદ અને ફળો (ગાજર, કેરી, પપૈયાં વગેરે)માંથી ખૂબ સારા પ્રમાણમાં બીટાકેરોટિન મળે છે. ગાયના ઘીમાં આશરે દર ૧ ગ્રામે ૬-૮ માઇક્રોગ્રામ વિટામિન 'એ' હોય છે. જયારે ભેંસના ઘીમાં દર ૧ ગ્રામે આશરે ૩ માઇક્રોગ્રામ વિટામિન 'એ' હોય છે. આની સામે કોઇપણ પ્રચલિત લીલી ભાજી રોજ માત્ર ૨૫-૫૦ ગ્રામ ખાવાથી આખા દિવસની વિટામિન 'એ' ની જરૂરિયાત પૂરી થઇ જાય છે.

વિટામિન 'એ' ની ઊણપને દૂર કરવા માટે ખોરાકમાં વિટામિન 'એ' અથવા બીટાકેરોટિન વધારે લેવા ઉપરાંત, ડોકટરની સલાહ મુજબ વિટામિન 'એ' ની કેપ્સ્યૂલ, ગોળી કે સિરપ લેવાં પડે છે. જો જરૂર કરતાં વધારે વિટામિન 'એ' (રેટિનોલ) દવા સ્વરૂપે લેવામાં આવે તો લિવર અને મગજ પર આડ અસર થાય છે. જેને કારણે ઊલટી-ઊબકા, ચક્કર થી માંડીને તાવ, વજન ઘટવું, સાંધા દુઃખવા, વાળ ખરવા, મગજ પર સોજો વગેરે અનેક તકલીફો ઉદ્ભવે છે. આથી વિટામીન-એ દવાના સ્વરૂપે વારંવાર લેવું હિતાવહ નથી. અલબત્ત, વધુ પ્રમાણમાં બીટાકેરોટિન ખોરાકમાં લેવાથી આવી કોઇ તકલીફ થતી નથી - માત્ર કયારેક ચામડી પીળી દેખાય એવું બની શકે. ટૂંકમાં, શાકાહારી ખોરાકમાંથી ભરપૂર બીટાકેરોટિન લેવા છતાં વિટામિન 'એ' વધી જવાની શકયતા રહેતી નથી.

પ્રકરણ ૪ - આંખ આવવી (Conjunctivitis)

''આંખ આવવાની'' બીમારી ઉર્ફે કન્જક્ટીવાઇટીસ ની તકલીફનો વાવર અવાર-નવાર થયા કરે છે. આ સદી બીમારી માટે ઘણાં લોકોના મનમાં ખોટી માન્યતાઓ ઘર કરી ગઇ હોય છે. વળી, કેટલાંય લોકો જાતે જાતે સમજ્યા વગર બિનજરૂરી અને ક્યારેક તો નુકશાનકારક દવાઓ આંખમાં નાંખ્યા કરે છે અને વધુ હેરાન થાય છે. આ બીમારી થવાના કારણો, એનો ફેલાવો કરતાં પરિબળો તથા એની સારવાર અંગે અહીં ચર્ચા કરીએ.

'કન્જક્ટીવાઇટીસ'નો શાબ્દિક અર્થ શું ?

આંખની સૌથી બહારનું પડ કે જે કાળી કીકીના આજુબાજુ વિસ્તરેલું હોય છે તેને ''કન્જક્ટીવા'' કહે છે, અને તે આંખના ડોળા અને પાંપણને ભીના રાખવાનું તથા રક્ષણનું કામ કરે છે. કન્જક્ટીવાઇટીસ એટલે આ ''કન્જક્ટીવા''નો સોજો. આ પડ ઉપર કોઇ બાહ્ય પદાર્થ (Foreign Body) કે જીવાણું લાગી જાય તો એને કારણે એ ભાગ લાલચોળ થઇ જાય છે. જુદા જુદા બેક્ટિરિયા, વાઇરસ, નુકશાનકારક રસાયણો કે એલર્જી કરતાં પદાર્થો કન્જક્ટીવાઇટીસ કરી શકે છે. ચેપી જીવાણુંઓ (વાઇરસ, બેક્ટિરિયા વગેરે) થી થતો સોજો બહુ ઝડપથી એક માણસથી બીજા માણસ સુધી ફેલાઇ શકે છે.

''કન્જક્ટીવાઇટીસ''નો ફેલાવો કઇ રીતે થાય છે?

કન્જક્ટીવાઇટીસની બીમારી જ્યારે બેક્ટિરિયા કે વાઇરસ દ્વારા થાય ત્યારે એનો ચેપ ઘણી બધી વ્યક્તિઓને એક સાથે લાગી શકે છે. કોઇ વ્યક્તિને કન્જક્ટીવાઇટીસ થયું હોય એની આંખમાં રહેલ જીવાણુ એ વ્યક્તિ જ્યારે પોતાની આંખને અડે ત્યારે એના હાથની આંગળી ઉપર લાગે છે અથવા રૂમાલ કે અન્ય કોઇ વસ્તુ પર લાગી શકે. જ્યારે કોઇ તંદુરસ્ત વ્યક્તિ એવા ચેપગ્રસ્ત હાથ, રૂમાલ કે અન્ય વસ્તુના સંપર્કમાં આવે ત્યારે એના હાથની આંગળીઓ પર પણ આ ચેપી જીવાણું લાગી જાય છે. આવી આંગળી આદતવસાત આંખ પર લાગે ત્યારે આંખ આવવાની બીમારીની શરૂઆત થાય છે. સાદી શરદીથી માંડીને સાર્સ જેવી જીવલેણ બીમારી પણ આ જ રીતે જ ફેલાય છે. ઘરમાં એક વ્યક્તિને જ્યારે આંખ આવે ત્યારે બીજી કુટુંબીજનોને આંખ આવવાની શક્યતા ખૂબ વધારે રહે છે. ઘણાં લોકો એવી ખોટી માન્યતામાં રચતા હોય છે કે જેની આંખ આવી હોય એ દર્દીની આંખ સામે જોવાથી આંખ આવી જાય છે. આ માન્યતા બેબુનિયાદ છે.

કદી પણ આંખ આવવાનો ચેપ દર્દી સાથે નજર મેળવવાથી કે જોવાથી આવતો નથી.

''આંખ આવવા'' ને કારણે શું તકલીફ થાય?

આંખ આવવા ઉર્ફે કન્જક્ટીવાઈટીસને કારણે નીચે મુજબની તકલીફો/લક્ષણો જણાય છે.

(૧) આંખનો સામાન્ય રીતે સફેદ દેખાતો ભાગ લાલચોળ દેખાય છે.

(૨) પાંપણની અંદરની બાજુએ પણ લાલચોળ ભાગ દેખાય.

(૩) આંખમાંથી પાણી નીકળ્યા કરે.

(૪) આંખમાં બળતરા થાય (ખાસ કરીને રસાયણોને કારણે કન્જક્ટીવાઈટીસ થાય ત્યારે)

(૫) આંખમાં ખંજવાળ આવે (ખાસ કરીને એલર્જીને કારણે કન્જક્ટીવાઈટીસ થાય ત્યારે)

(૬) ધૂંધળું દેખાય.

(૭) પ્રકાશ સહન ન થાય.

(૮) આંખમાં ચીપડાં/પીયાં બાજે (ખાસ કરીને બેક્ટેરિયાના ચેપથી કન્જક્ટીવાઈટીસ થાય ત્યારે)

(૯) ઉંઘીને ઉઠતી વખતે આંખની પાંપણ ચોટી જાય.

(૧૦) આંખમાં દુઃખાવો થાય.

''કન્જક્ટીવાઇટીસ'' ના નિદાન માટે કઇ તપાસ કરાવી પડે ?

સામાન્ય રીતે સાદી કન્જક્ટીવાઈટીસની રોગચાળા સ્વરૂપે જોવા મળતી તકલીફમાં, આંખની દાક્તરી તપાસ સિવાય બીજી કોઈ ખાસ પ્રકારની તપાસ જરૂરી નથી હોતી. પરંતુ, કોઈ દર્દીને વારંવાર કે કાયમી કન્જક્ટીવાઈટીસ રહેતું હોય તો એની આંખમાંથી રૂના પૂમડાં વડે સેમ્પલ લઈને એની અંદર રહેલ બેક્ટેરિયાની લેબોરેટરી તપાસ કરાવવામાં આવે છે અથવા તો નાસુરની તપાસ કરવામાં આવપ છે.

''આંખ આવી'' હોય ત્યારે રાહત માટે ઘરઘથ્થુ ઇલાજ શું ?

- આંખને શક્ય એટલો આરામ આપો.
- કોન્ટેકટ લેન્સ પહેરતાં હોવ તો કાઢી નાંખશો.
- આંખમાં કચરો કે અન્ય બળે એવી વસ્તુ ન જાય એની કાળજી રાખો.
- બંધ આંખ પર ઠંડા પાણીના પોતા મૂકી શકો.
- વારંવાર મોં અને આંખની પાંપણ ધોતા રહો.

- પ્રકાશ સહન ન થતો હોય તો ગોગલ્સ અથવા કાળા ચશ્મા પહેરવા.
- બીજા ઘરગથ્થું ઈલાજ જેવા કે મધ, ઘી, પેશાબ કે ગુલાબજળ, નેત્રપ્રભા જેવી દવાઓનો આંખ આવી હોય ત્યારે ઉપયોગ કરવો નહિ.

કન્જક્ટીવાઇટીસની સારવાર શું ?

જુદાં જુદાં પ્રકારના કન્જક્ટીવાઈટીસ માટે જુદી જુદી સારવાર ડોક્ટર આપે છે.

(૧) વાઇરલ કન્જક્ટીવાઇટીસ : વાઈરસના ચેપથી ફેલાતા કન્જક્ટીવાઈટીસમાં આંખના સોજા ઉપરાંત ઘણીવાર શરદી પણ દર્દીને થાય છે. આ પ્રકારના કન્જક્ટીવાઈટીસમાં આંખો લાલ થઈ જાય છે, ખૂબ જ પાણી ગળે છે, આંખમાં ખૂંચે છે પણ ચોંટી નથી જતી. ચાર થી સાત દિવસની અંદર આપો આપ જ આ પ્રકારના કન્જક્ટીવાઈટીસ મટી જાય છે. આંખના વાઈરસને ખતમ કરી નાંખે એવી કોઈ દવા હજી સુધી શોધાઈ નથી. એટલે આ પ્રકારના કન્જક્ટીવાઈટીસમાં કોઈ પણ પ્રકારની દવા કે આંખના ટીપા નાંખવાની જરૂર નથી હોતી. સાદી શરદીની જેમ વાઈરસથી આંખ આવવાની તકલીફ પણ આપમેળે જ મટી જાય છે.

(૨) બેક્ટેરિયલ કન્જક્ટીવાઇટીસ : બેક્ટેરિયાને કારણે થયેલ કન્જક્ટીવાઈટીસમાં આંખમાં ચીપડાં બાઝે અને આંખો ચોંટી જાય છે. આ બીમારી માટે ડોક્ટરો સામાન્ય રીતે એન્ટિબાયોટિક દવાના ટીપાં નાંખવા આપે છે. શરૂઆતના તબક્કામાં દર એક કે બે કલાકે એક એક ટીપું આંખમાં મૂકવું જોઈએ. આંખની અંદર એક ટીપાથી વધારે પ્રવાહી કદી સમાઈ શક્તું નથી એટલે એકથી વધારે ટીપા નાંખવાથી દવાનો બગાડ થવા સિવાય બીજો કોઈ ફાયદો થતો નથી. ટીપાં નાંખતી વખતે શીશીનો કોઈ ભાગ આંખને અડે નહીં એની ખાસ કાળજી રાખવી જરૂરી છે. જો બેમાંથી એક જ આંખ આવી હોય તો એક જ આંખમાં ટીપા નાંખવા જોઈએ. આંખનો સોજો ઓછો થયા પછી દિવસમાં ચાર વખત કુલ પાંચ થી સાત દિવસ સુધી એન્ટિબાયોકિ ટીપાનો કોર્સ પૂરો કરવો જોઈએ. ટીપાં ઉપરાંત સુતી વખતે એન્ટિબાયોટિક મલમ લગાવવાથી આંખ ચોંટી જવાની તકલીફ અટકાવી શકાય છે. ક્યારેક ખૂબ વધુ પડતો ચેપ દેખાય તો ડોક્ટર ટીપાં ઉપરાંત મોં વાટે



લેવાની એન્ટિબાયોટિક દવા કે દર્દશામક દવા પણ આપે છે. અલબત્ત આવી જરૂર ભાગ્યે જ ઉભી થાય છે. આંખ સારી થઇ જાય તો પણ ડોક્ટરની સલાહ મુજબ દવા/ટીપાંનો કોર્સ કરવો ખૂબ જરૂરી છે, નહીં તો અધૂરા કોર્સને લીધે ફરી આંખ આવવાની તકલીફ ઉથલો મારી શકે છે.

(૩) એલર્જિક કન્જક્ટીવાઇટીસ :- એલર્જીને કારણે આંખ આવવાની તકલીફ ઘણી લાંબી ચાલી શકે છે. આ તકલીફથી છૂટકારો મેળવવા માટે કઇ વસ્તુની એલર્જીથી તકલીફ થાય છે એ શોધીને જે તે વસ્તુથી દુર રહેવાં પ્રયત્ન કરવો જોઇએ. એલર્જીને કાબૂમાં રાખતી દવા કે ટીપાં પણ કામચલાઉ રાહત મેળવવા વાપરવા પડે છે.

(૪) બળતરાં કરતાં રસાયણથી થતાં કન્જક્ટીવાઇટીસ :- જો કોઇ ચોક્કસ રસાયણિક પદાર્થથી આંખમાં સોજાની શરૂઆત થઇ હોય તો એ પદાર્થને આંખમાંથી દૂર કરવા માટે હુંફાળા-ચોખ્ખા પાણીથી ધોઇ નાંખવી જોઇએ. આ રીતે રસાયણ ધોઇ નાંખ્યા પછીના ચારેક કલાકમા આંખ નોર્મલ થઇ જવી જોઇએ. જો એવું ન થાય તો ડોક્ટરની સલાહ મુજબ યોગ્ય ઉપચાર કરવા જોઇએ.

કન્જક્ટીવાઇટીસનો ચેપ એક વ્યક્તિથી બીજા સુધી ફેલાઇ નહી એ માટે શું કરવું?

(૧) દર્દીએ જે આંખમાં કન્જક્ટીવાઇટીસ હોય એ આંખને અડવું નહીં.

(૨) દર્દીએ વારંવાર પોતાના હાથ સાબૂ અને પાણીથી ધોતા રહેવાં.

(૩) આંખ ચોળવી નહી. ખંજવાળ આવે ત્યારે આંખને ઠંડા સ્વચ્છ પાણીથી ધોઇ લેવી.

(૪) જેની આંખ આવી હોય તેના હાથ રૂમાલ, ટુવાલ, કપડાં વગેર જુદા રાખવા. દર્દીના તકીયાના કવર, ચાદર, ટુવાલ, રૂમાલ વગેરે ગરમ પાણીમાં ઉકાળીને ધૂઓ.

(૫) આંખનો મેક-અપ કરવાનું ટાળો.

(૬) આંખનો મેકઅપ કરવો જ હોય તો એને અન્ય કોઇ પણ વ્યક્તિ ન વાપરે એની કાળજી રાખો.

(૭) ઘરમાં એક જ ટુવાલ કે નેપ્કીનથી હાથ-મોં લુછવાનું બંધ કરી દો. દરેક વ્યક્તિદીઠ અલગ નેપ્કીન વાપરો.

(૮) કોઇના કોન્ટેક્ટ લેન્સ કદી ન પહેરો.

(૯) આંખ આવી હોય ત્યારે કોન્ટેક્ટ લેન્સને બદલે ચશ્મા જ પહેરો.

(૧૦) ડોકટરની સલાહ પ્રમાણે દવા-ટીપાં અને મલમ નીચેની પાંપણમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે મૂકવા. ચેપી રોગીને આંખમાં ટીપાં નાંખી આપ્યા

પહેલાં અને પછી, ટીપાં નાંખનારને પોતાના હાથ ઘસીને ધોવા જરૂરી છે.

(૧૧) નિયમિત સમયે તપાસ કરાવવી.

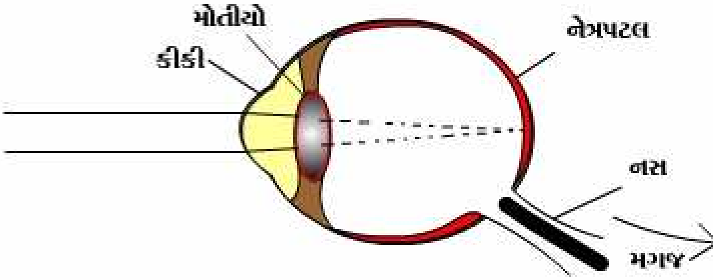
(૧૨) ઘરગથ્થુ ઉપચાર કરવા નહી.

(૧૩) આંખ આવી હોય ત્યારે બાળકને શાળાએ મોકલશો નહી.

પ્રકરણ ૫ - મોતિયો

કુદરતી નેત્રમણિ પારદર્શક હોય છે કે જે પ્રકાશના કિરણોને કેન્દ્રિત કરવાનું કામ કરે છે. જેમ ઉંમરને લીધે માથાના વાળ સફેદ થાય તેમ કુદરતી પારદર્શક નેત્રમણિ ધીમે ધીમે અપારદર્શક થાય છે. જેને લીધે પ્રકાશના કિરણો આંખના પડદા સુધી પહોંચી શક્તા નથી અને વ્યક્તિને ઝાંખુ દેખાય છે. ઘણી વખત અમુક રોગોના કારણે અથવા પૂરતા પોષણના અભાવે જન્મજાત અથવા બાલ્ય-અવસ્થામાં મોતિયો જોવા મળી શકે છે. કેટલાક ચેપ જેવાકે જર્મન મિઝલ્સ અને સ્ટેરોઇડ જેવી દવાઓનાં ઉપયોગથી પણ બાળપણમાં મોતિયો થઇ શકે છે. આંખની ગંભીર ઇજા જેવી કે શારીરીક, રાસાયણિક, ઇલેકટ્રીક કરંટ અથવા કિરણોત્સર્ગીયથી કે વિજળી પડવાથી પણ મોતીયો થઇ શકે છે. **આંખના નેત્રમણી પર કંઇક વાગી જાય તો એ પછી તરત ત્યાં મોતિયો થઇ શકે છે. ડાયાબીટીસની અને એના જેવી બીજી ઘણી બધી ચયાપચયને લગતી બીમારીઓમાં વહેલી ઉંમરે મોતિયો આવી જાય છે.** આંખના અન્ય રોગો જેવા કે ઝામર, આંખનો સોજો, આંખની ગાંઠ વગેરે પણ નાની ઉંમરે મોતીયો કરી શકે.

<u>આકૃતિઃ</u>



ભારતમાં મોતીયાને લીધે અંધ થયેલા લગભગ ૯૫ લાખ દર્દીઓ છે.

મોતીયો	**૪૪%**
ચશ્માનો નંબર	**૧૬%**
પડદાના રોગો	**૧૧%**
ઝામર	**૮.૨%**
કિકીના રોગો	**૭.૧%**

Source: A population based study of three rural & one urban communities - 1996-2000 APEDS

ઘણાં લોકોમાં ઉંમર વધતાં આંખના નેત્રમણીની પારદર્શકતા ઓછી થાય છે અને ધીમે ધીમે નેત્રમણી અપારદર્શક, સફેદ રંગનો થવા લાગે છે. આ અપારદર્શક થતા નેત્રમણીને આપણે 'મોતિયા' તરીકે ઓળખીએ છીએ. જ્યારે પૂરેપૂરો નેત્રમણી અપારદર્શક થઇ જાય ત્યારે મોતિયો 'પાકી' ગયો એમ કહેવાય છે અને એ સમયે મોતિયાનું ઓપરેશન કરવામાં આવે છે. અલબત્ત, દર્દીની જરૂરિયાત મૂજબ ઓપરેશન વહેલું મોડુ પણ કરી શકાય છે. પણ જો ખૂબ મોડુ કરવામાં આવે તો મોતિયો ''વધુ પડતો પાકી'' જવાથી આંખને નુકશાન થાય છે.

મોતિયાને કારણે શું તકલીફ થાય છે?

મોતિયાને કારણે દૃષ્ટિ ધુંધળી બને છે. બહારથી આવતા પ્રકાશના કિરણોને આંખના લેન્સની અપારદર્શકતા અવરોધે છે પરિણામે આંખના પડદા (રેટીના) ઉપર સારૂ પ્રતિબીંબ ઉપસતું નથી. કેટલાંક દર્દીને ધુંધળુ દેખાવા કરતાં, વધુ તો લાઇટની ગ્લેર કે કુંડાળા દેખાવાની અને ક્યારેક એક જ આંખથી જોવા છતાં એક વસ્તુ ડબલ દેખાવાની તકલીફ ઉભી થાય છે. કેટલાંક લોકોને માત્ર રાત્રે સારૂ દેખાય તો કેટલાંક ને દિવસે! મોતિયા વાળો ભાગ લેન્સની વચ્ચોવચ્ચ છે કે બાજુઓ પર છે એને આધારે આવો વિરોધાભાસ જોવા મળે છે.

લક્ષણો

- દુ:ખાવા વગર દષ્ટિમાં ઝાંખપ આવે છે.
- મોતીયામાં શરૂઆતમાં બે કે બે થી વધારે વસ્તુઓ દેખાય છે.
- રંગ ઝાંખા દેખાય છે.
- વિજળીના બલ્બ કે વાહનની લાઇટની આજુબાજુ રંગીન કુંડાળા દેખાય છે.
- રાત્રે વાહન ચલાવવામાં તકલીફ પડે છે.
- આંખની કીકી નો રંગ રાખોડી, બદામી કે સફેદ બને છે.

મોતિયાનું નિદાન

આ ચિન્હો અને લક્ષણોને આધારે દર્દીને આંખોનાં તજજ્ઞ પાસે જવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. મોતિયો દવાથી મટાડી શકાતો નથી. તેના ઇલાજમાં સર્જરી દ્વારા મોતીયો કાઢી નવો કૃત્રિમ નેત્રમણિ મૂકાવવો પડે.

મોતિયાનું ઓપરેશન કરાવવું ક્યારે જરૂરી બને?

મોતિયાનું ઓપરેશન કરાવવાની મુખ્ય જરૂરિયાત સારી દષ્ટિ મેળવવાની હોય છે. દરેક વ્યક્તિની આંખ પાસેથી કામ લેવાની જરૂરિયાત મુજબ મોતિયાનું ઓપરેશન ક્યારે કરવું એનો નિર્ણય લેવો પડે છે. દા.ત. ખેતરમાં કામ કરનાર ખેડુતને દૂરનું જોવામાં વધુ તકલીફ ઉભી થાય તો એના રોજીંદા કામમાં ખલેલ પહોંચે છે. અને એક ક્લાર્કને નજીકનું જોવામાં તકલીફ થાય તો રોજીંદુ કામ થઇ શકતું નથી. એકસરખુ મોતીયાનુ પ્રમાણ ધરાવતા ખેતમજૂર અને કલાર્કમાંથી કલાર્કને મોતીયો કરાવવાની જરૂર વહેલી ઊભી થાય છે. એટલે વ્યક્તિની જરૂરિયાત અને મોતિયાથી ઉભી થતી તકલીફનો વિચાર કરીને ઓપરેશન કરવાનું નક્કી કરવું પડે છે. આજકાલની ઓપરેશનની નવી નવી પદ્ધતિઓને કારણે ઓપરેશન કરવા માટે મોતિયો 'પાકે' ત્યાં સુધી રાહ જોવી ફરજિયાત નથી. અલબત્ત, મોડામાં મોડુ મોતિયો પાકી જાય ત્યારે ઓપરેશન કરાવી લેવું. કારણકે 'વધુ પડતો પાકી ગયેલ' મોતિયો ઉતારવાનું મુશ્કેલ હોય છે- અને એનાથી આંખને નુકશાન થવાની શક્યતા રહે છે. પાકી ગયા બાદ પણ ઓપરેશન ન કરાવાય તો મોતીયો આખમાં વેરાઇ જાય છે અને પછી આંખ બચવાની શકયતા નહિવત હોય છે. અને વળી વેરાઇ ગયેલો મોતીયો ઝામર કરે છે અને આંખમાં અસહય દુ:ખાવો થાય છે. જેથી આંખનો ઈલાજ સમયસર કરાવવો જરૂરી છે.

ઈલાજ

જેમ વિજ્ઞાનનો વિસ્તાર વધતો ગયો તેમ આંખના મોતિયાના ઓપરેશનની નવી નવી પદ્ધતિઓએ જન્મ લીધો. આજથી ૫૦ વર્ષ પહેલા, કાપ મૂકીને આખો મોતીયો-થેલી સહિત કાઢી લેવામાં આવતો અને ત્યાર બાદ કાપ રૂઝાય જાય તે માટે આંખને ૧૦-૧૫ દિવસ સુધી ડ્રેસીંગ દ્વારા બંધ કરી દેવાતી અને આરામ લેવો પડતો. **આવા માઇક્રોસ્કોપની મદદ વગર ઝડપથી થઇ શકતાં 'ઇન્ટ્રાકેપ્સ્યુલર' ઓપરેશન કરવામાં આવતાં હતાં. આ ઓપરેશન સરળ અને સસ્તુ હતું અને જે લોકોને ખાસ વાંચવા-લખવાનું કામ નથી હોતુ એ લોકો માટે મોતિયાથી લુપ્ત થયેલી દષ્ટિ પાછી આપવાના હેતુથી કરવામાં આવતું. ઈન્ટ્રાકેપ્સ્યુલર ઓપરેશનમાં નેત્રમણી અને એની સાથે એની આસપાસ આવેલ 'કેપ્સ્યુલ' ઉર્ફે નેત્રમણીને એની જગ્યાએ રાખનાર પડ પણ કાઢી નાંખવામાં આવતુ હતું. આ ઓપરેશન બાદ વ્યક્તિને જોવા માટે +૧૦ થી +૧૨ નંબરના ચશ્માની જરૂર પડે છે. જેના કાચ ખૂબ જાડા હોય છે. આજકાલ આથી વધુ સારા ઓપરેશનો થઇ શકતા હોવાથી ભાગ્યે જ આ પદ્ધતિથી ઓપરેશન થાય છે.**

ત્યાર બાદ ૧૯૫૦ થી ૧૯૬૦ના દાયકામાં આંખમાં ટાંકા લેવા માટે સૂક્ષ્મ દોરાની શોધ થઇ. આથી મોતિયાના ઓપરેશન બાદ બીજા દિવસથી વ્યક્તિને પટ્ટીની જરૂર રહેતી નથી અને કાળા ચશ્મા પહેરીને હરી ફરી શકાતું. આ ટાંકાવાળા ઓપરેશનમાં મોતીયો આખો બહાર કાઢવાનો હોય, મોટો કાપ મૂકવો પડતો. આથી મોતીયાના કદ અને જરૂરીયાત પ્રમાણે ૫-૧૦ ટાંકા લેવા પડતાં.

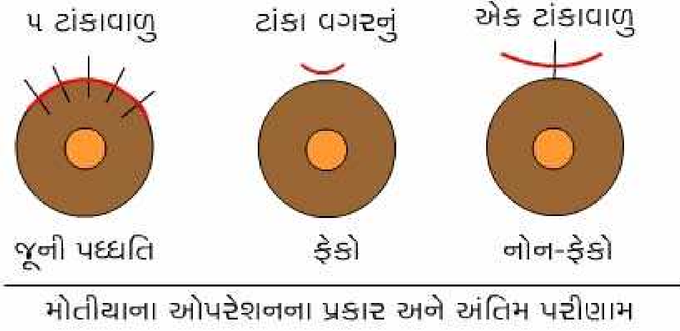
કૃત્રિમ નેત્રમણિ આરોપણની શોધથી જાડા કાચના ચશ્માની જરૂરીયાત બંધ થઇ. નેત્રમણિ આરોપણ બાદ બિલકુલ નજીવો નંબર આવે છે. અમુક ચોક્કસ કામ માટે આવા નંબરનો ઉપયોગ જરૂર પ્રમાણે કરવો પડે છે. નેત્રમણિ આરોપણ બાદ લગભગ કુદરતી દ્રષ્ટિ જેવી જ દ્રષ્ટિ મળે છે.

છેલ્લા દાયકા(૧૯૯૦)માં થયેલી ફેકોઇમલ્સીફીકેશન (phacoemulsification)ની શોધથી મોતીયાના ઓપરેશનના ક્ષેત્રમાં ક્રાંતિ આવી. આ પદ્ધતિમાં એક પેન્સિલ આકારનો પ્રોબ (probe) ૩ મિલીમીટર જેટલા નાના વાલ્વ જેવાં કાપમાંથી આંખની અંદર પ્રવેશી મોતીયાને ભૂકો કરીને બહાર ખેંચી લે છે અને ત્યાર બાદ ગડી વાળી શકાય એવાં-ફોલ્ડેબલ કૃત્રિમ નેત્રમણિનું આરોપણ પણ એટલા નાના કાપમાંથી કરી શકાય છે. કાપ ખૂબ નાનો હોવાથી ટાંકા લેવાની જરૂર પડતી નથી. પરંતુ મશીનની તથા ફોલ્ડેબલ લેન્સની કિમંત વધુ હોવાથી ઓપરેશનનો ખર્ચ વધી જાય છે. વળી ફોલ્ડેબલ એક્રીલીક લેન્સ વડે ઓપરેશન બાદ છારી આવવાનુ પ્રમાણ પણ ઘટયું છે.

આંખના મોતિયા ઉતારવા માટે કયું ઓપરેશન સારુ?

આજકાલ આંખના ઓપરેશનોમાં જાત જાતના ક્રાંતિકારી પરિવર્તનો આવી રહ્યા છે. કૃત્રિમ લેન્સ, લેસર, ફેકોઇમલ્સીફીકેશન વગેરે નવી નવી શોધોનો ઉપયોગ આંખના ડોક્ટરો વ્યાપકપણે કરી રહ્યા છે. આ નવા ઓપરેશન અંગે દર્દીઓને જાત જાતના પ્રશ્નો ઉભા થાય છે. દરેક ઓપરેશનનો હેતુ દર્દીએ ગુમાવેલી દ્રષ્ટિ પાછી મેળવવાનો છે, પરંતુ ઓપરેશનના પરિણામમાં દર્દીની આંખમાં રહેલા મોતીયા સિવાયના રોગ જેવાકે ઝામર, કીકીમાં ફૂલું વગેરે પણ ભાગ ભજવે છે. મોતીયાના ઓપરેશનના પ્રકાર અને પરિણામ નીચે આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે છે.

આકૃતિઃ



મોતીયાના ઓપરેશનના પ્રકાર અને અંતિમ પરીણામ

મોતિયાને થતો જ અટકાવવા શું કરવું?

- મોતિયો દવાઓના સેવન કે એવી બીજી કોઇ સારવારથી મટાડી શકાય નહી.
- લાંબા સમયના રક્ષણાત્મક પગલાં તરીકે તીવ્ર સૂયપ્રકાશ, ખાસ કરીને અલ્ટ્રા વાયોલેટ કિરણોથી બચવા ચશ્માંનો ઉપયોગ કરવો.
- જે લોકો ગરમ વિસ્તારોમાં ખૂબ જ સૂયપ્રકાશમાં રેહતા હોય છે તેઓને મોતિયો વહેલાં આવે છે.
- મોતિયાથી થતાં અંધાપાને યોગ્ય સમયે સર્જરી કરવાથી રોકી શકાય છે, જે વૃદ્ધ લોકોને નવું જીવન આપે છે. આથી તેઓ કુટુંબમાં અને સમાજમાં સ્વતંત્ર રીતે રહી શકે છે._

પ્રકરણ ૬ - ઝામર

આંખમાં ઝામરની તકલીફને ''આંખના પ્રેશર'' ની તકલીફ કહી શકાય. જે રીતે શરીરમાં બ્લડપ્રેશર વધી જાય તો અનેક જાતના નુકશાન થાય છે એ જ રીતે આંખની અંદર આવેલાં પ્રવાહીનું પ્રેશર (દબાણ) વધી જાય ત્યારે ઝામર ઉર્ફે ગ્લોકોમાં ની તકલીફ થાય છે. હાઇ બ્લડપ્રેશરના મોટા ભાગના દર્દીઓને પોતાનું બ્લડપ્રેશર વધી ગયું છે એવી ખબર જ નથી પડતી એ જ રીતે મોટા ભાગના (અડધાથી વધારે)ઝામરના દર્દીઓને પોતાની આંખમાં પ્રેશર વધી ગયું છે અથવા પોતાને ઝામરની બીમારી છે એવી ખબર પડતી નથી અને જ્યારે ડોક્ટર જણાવે છે ત્યારે જ પહેલી વખત આંખના પ્રેશર અંગે દર્દી સભાન થાય છે. ઘણાં કિસ્સાઓમાં તો આંખની અંદર વધેલું દબાણ લાંબો સમય સુધી ચાલુ રહેવાથી આંખની ચેતાઓ અને નેત્રપટલને **કાયમી નુકશાન** થાય ત્યારે જ દર્દીને આટલાં વર્ષથી ચાલી આવતી ઝામરની જાણ થાય છે. જે નુકશાન ગમે એટલી દવાઓ લેવાથી કે ઓપરેશન કરવાથી પણ મટી શક્તું નથી.

આંખનું પ્રેશર એટલે શું?

આંખનું દબાણ (પ્રેશર) એટલે આંખની નેત્રમણિથી આગળના ભાગે આવેલ ચોખ્ખા પ્રવાહીનું દબાણ. આંખના કોષોને પોષણ આપવા માટે સતત પ્રવાહી બન્યા કરે છે અને પછી એ પ્રવાહી આંખની આગળના ભાગે કીકીના છેડે આવેલ ખૂણામાંથી બહાર નીકળી જાય છે. ઝામરમાં આ પારદર્શક પ્રવાહીને બહાર નીકળવાનો રસ્તો બંધ થઇ જવાથી આંખમાં પ્રવાહીનું પ્રમાણ વધી જાય છે. જ્યારે પારદર્શક પ્રવાહી આંખની અંદર ઝરવાનું યથાવત્ રહે છે. જ્યારે આંખમાં બનતાં પ્રવાહીનું પ્રમાણ એટલાં જ સમયમાં આંખમાંથી બહાર જતાં પ્રવાહીના પ્રમાણ કરતાં વધી જાય છે ત્યારે આંખની અંદર આ પ્રવાહીનું દબાણ વધવા લાગે છે. પ્રવાહીનું દબાણ ખૂબ વધી જવાથી તે આંખના પાછળના ભાગમાં રહેલી નસ ઉપર દબાણ કરે છે. આ નસમાં આશરે દોઢ લાખ જેટલાં જ્ઞાનતંતુ આવેલા હોય છે. વધતાં જતાં દબાણની અસર હેઠળ આ જ્ઞાનતંતુઓની સંખ્યા ધીરે ધીરે ઘટતી જાય છે અને માનવીને અંધાપો આવે છે. સામાન્ય રીતે આંખનું દબાણ ૧૧ થી ૨૧ ની વચ્ચે રહે છે.

આકૃતિઃ aqueous drainage, optic nerve compression figure

ઝામરના પ્રકાર

ઝામરના મુખ્ય બે પ્રકાર છે.

(૧) ઓપન- એન્ગલ ગ્લોકોમા (મીઠો ઝામર)

(૨) ક્લોઝ્ડ-એંગલ ગ્લોકોમા(તીખો ઝામર).

સૌથી વધુ પ્રમાણમાં ઓપન એંગલ ગ્લોકોમાના દર્દી જોવા મળે છે. ઓપન એંગલ ગ્લોકોમામાં પ્રવાહી બહાર નીકળવાનો રસ્તો ખૂલ્લો હોવા છતાં કોઇ અગમ્ય કારણસર પ્રવાહી બહાર નીકળવાનું પ્રમાણ ઘટી જાય છે અને જેને કારણે આંખમાં પ્રવાહીનું દબાણ વધે છે.

ક્લોઝ્ડ એંગલ ગ્લોકોમામાં આંખનું પ્રવાહી જે ખૂણેથી આંખની બહાર નીકળી શકે એ ખૂણો કીકી(આઇરીસ)ના સ્નાયુ કે અન્ય અવરોધને કારણે સંપૂર્ણ બંધ થઇ ગયો હોય છે. આવા કિસ્સામાં અચાનક ખૂબ જ વધુ પ્રમાણમાં આંખનું દબાણ વધી જાય છે અને તાત્કાલિક ઇમરજન્સી ઓપરેશન કે લેસર સારવાર ન મળે તો એક-બે દિવસમાં દર્દી દૃષ્ટિ ગુમાવી બેસે છે.

આ બે મુખ્ય પ્રકારો ઉપરાંત ક્યારેક જન્મજાત ઝામર અને આંખના ખૂબ આગળ વધી ચૂકેલ રોગો દા.ત. પાકી ગયેલ મોતિયો, આંખની ઇજા કે ઓપરેશન, ટ્યૂમર (ગાંઠ), આંખની અંદરનો સોજો (યુવીઆઇટીસ) પણ ક્યારેક ઝામરનું કારણ બને છે. ડાયાબીટીસની બીમારીને કારણે નીયોવાસ્ક્યુલર ગ્લોકોમા તરીકે ઓળખાતી ઝામરની તકલીફ થાય છે. ક્યારેક સ્ટીરોઇડ દવાઓ લેવાને કારણે પણ ઝામર થઇ શકે છે. બ્લડ પ્રેશર અને ડાયાબિટીસના દર્દીઓમા ઝામરનુ પ્રમાણ વધુ જોવા મળે છે. લાંબા સમય સુધી વા, અસ્થમા કે અન્ય બીમારીના નિયંત્રણ માટે કોર્ટિકો સ્ટીરોઇડ દવા લેનાર વ્યક્તિએ યાદ રાખીને એમની આંખનું પ્રેશર ચેક કરાવતાં રહેવું જોઇએ.

આમ, ઝામર અનેક કારણોસર થઇ શકે છે. પરંતુ સૌથી વધુ લોકોમાં જેનું, ચોકકસ કારણ સમજી શકાયું નથી એવાં પ્રકારનું ''ઓપન એંગલ'' ઝામર થાય છે

ઝામર થવાની શક્યતા કોને વધારે રહે છે?

કોઇ પણ વ્યક્તિને ઝામર થઇ શકે છે પરંતુ જે વ્યક્તિના કૌટુંબિક ઇતિહાસમાં ઝામર હોય (એટલે કે મા-બાપ-કાકા-મામા-ફોઇ-માસી-ભાઇ-બહેન વગેરેને ઝામર થયો હોય) તો ઝામર થવાની શક્યતા વધી જાય છે. જેમ જેમ ઉંમર વધતી જાય તેમ તેમ પણ ઝામર થવાની શક્યતા વધતી જાય છે. આથી ૪૦ વર્ષની વયે દરેક વ્યક્તિએ આંખના દબાણની તપાસ કરાવી લેવી જરૂરી છે.

ઝામરના લક્ષણો શું?

ઝામરની શરૂઆત કોઇ પણ પ્રકારના લક્ષણો કે તકલીફ વગર થઇ શકે છે. કોઇ જાતનો દુઃખાવો કે જોવાની તકલીફ ન હોવાથી શરૂઆતમાં ઝામરનું નિદાન મોટા ભાગના કિસ્સામાં થતું નથી. ઓપન એંગલ(મીઠા) ઝામરના દર્દીઓમાં આ રીતે સારવાર વગર લાંબો સમય આંખનું દબાણ વધારેને વધારે રહે છે, જેને કારણે ચેતાતંતુને નુકશાન થવાનું શરૂ થઇ જાય છે. ચેતાતંતુનું નુકશાન થવાથી ધીમે ધીમે આંખમાં દેખાતા દૃશ્યની કિનારીઓ સ્પષ્ટ દેખાતી નથી અને લાંબે ગાળે માત્ર દૃશ્યનો વચ્ચેનો ભાગ જ દેખાય છે અને આસપાસનું સદંતર દેખાતું બંધ થઇ જાય છે. દર્દી ઘણીવાર જણાવે છે કે જાણે બોગદામાંથી અથવા લાંબી નળીમાંથી જોતા હોય એવું જણાય છે. જો સમયસર સારવાર ન મળે તો સદંતર અંધાપો પણ આવી શકે છે. Give photographs of normal vision and constricted visual field

ક્લોઝ્ડ એંગલ ઝામરમાં અચાનક આંખનું દબાણ વધી જતું હોવાથી આંખની અંદર સતત દુઃખાવો, લાલાશ અને જોવામાં ઝાંખપનો અનુભવ થાય છે. જો આવા લક્ષણ દેખાય તો એ મેડિકલ ઇમરજન્સી છે અને તાત્કાલિક સારવાર મળવી ખૂબ જ જરૂરી ગણાય છે. માત્ર એક કે બે દિવસની આળસ જીંદગીભર વ્યક્તિને દૃષ્ટિહીન બનાવી શકે છે.

મીઠા ઝામરના ચિહ્નોઃ બાજુઓ પરનું ઓછું દેખાય
રાત્રે જોવામાં તકલીફ પડવી
ધીમો દુઃખાવો થવો
રંગબેરંગી કુંડાળા દેખાવા
ચશ્માના નંબરમાં વારેઘડીએ ફેરફાર થવો

તીખા ઝામરના ચિહ્નોઃ આંખ લાલ થવી
આંખમાં દુઃખાવો થવો
માથુ દુઃખવુ
ઊલ્ટી થવી
દેખાતું એકદમ બંધ થઇ જવું

જન્મજાત ઝામરમાં બાળકને વધુ પ્રમાણમાં આંખમાંથી પાણી નીકળ્યા કરે, લાલઘૂમ આંખો રહે અને વધુ પ્રકાશ સહન ન થાય એવું બને છે. બાળકમાં જન્મજાત ઝામરનું સમયસર નિદાન અને સારવાર બાળકની દૃષ્ટિ બચાવી શકે છે.

ઝામરનું નિદાન ડોક્ટર આંગળીઓ વડે કે ''ટોનોમીટર'' નામના

સાધનથી આંખનું દબાણ માપીને કરે છે. આખની નસ ઉપર થયેલા દબાણના ચિહ્નો ઉપરથી આખના તબીબો ઝામરની શકા સેવે છે

પેરીમેટ્રીઃ ઝામરના લીધે થયેલા નસના નુકશાનનું પ્રમાણ પેરીમેટ્રી વડે નક્કી થાય છે. આંખમાં કેટલાં ભાગનું દૃશ્ય દેખાય છે એની ચકાચણી આ ખાસ સાધનની મદદથી કરવામાં આવે છે. આ તપાસમા વ્યક્તિએ એક અર્ધગોળાકાર સાધનની અદર દેખાતા વિવિધ તેજસ્વીતાના ટપકા જો દેખાય તો હકારમા એક બટન દબાવવાનુ હોય છે

ઝામરની સારવાર શું?

ઝામર દવાઓથી મટી નથી શક્તો પરંતુ આંખનું વધી ગયેલું દબાણ દવાઓની મદદથી કાબૂમાં રાખી શકાય છે. એટલે કે લોહીના વધી ગયેલ દબાણ (હાઈબ્લડપ્રેશર) ની જેમ જ આંખનું વધી ગયેલું દબાણ યોગ્ય દવાઓ કાયમ, ડોક્ટરની સલાહ મુજબ ચાલુ રાખવાથી નિયંત્રણમાં રહી શકે છે. દવાઓ નિયમિત ચાલુ રાખવી અને વારંવાર ડોક્ટર પાસે આંખનું દબાણ ચેક કરાવવું જરૂરી છે.

(૧) ઝામરની દવા :- આંખમાંથી ઝરતું પારદર્શક પ્રવાહીનું પ્રમાણ ઓછુ કરવા કે આખમાથી બહાર જતા પ્રવાહીનુ પ્રમાણ વધારવા માટે ટીંપા નાંખવા પડે છે જે ડોક્ટરી સલાહ પ્રમાણે શરૂ કરી શકાય છે. ખૂબ વધી ગયેલા ઝામરને કાબુમાં લાવવા ઘણીવાર અમુક ગોળીઓ અને ઈજેક્શન કે બાટલો ચડાવવાની પણ જરૂર પડે છે. એકવાર ટીપા શરૂ કર્યા બાદ આ ટીપા જીદગીભર મૂકવા પડે છે

(૨) ઝામરનુ ઓપરેશન :- જો ઝામર દવાથી નિયંત્રણમાં ન રહે તો આંખમાં લેસર અથવા સર્જરી વડે પ્રવાહી જવાનો નવો રસ્તો બનાવી આપવામાં આવે છે. ઓપરેશન/લેસર બાદ આ રસ્તો બે થી પાંચ વર્ષમાં ફરીથી બંધ થઈ શકે છે, આથી ઓપરેશન બાદ પણ નિયમિત સમયે આંખનું દબાણ મપાવતા રહેવું અને જરૂર પડે તો દબાણ ઓછું કરવા માટે અમુક દવાઓ શરૂ કરી શકાય.

ઓપરેશનની જરૂર ક્યારે પડે?

(અ) ઉપરની દવાથી ઝામર કાબૂમાં ન રહેતો હોય

(બ) દર્દી નિયમિત પ્રમાણે ટીંપા મૂકી શકે એમ ન હોય/મુક્તો ન હોય

(ક) દર્દીને ઝામરની દવાનુ રિએકશન આવતુ હોય

ત્યારે દર્દીને આંખમાંથી ઝામરના પ્રવાહીને બહાર વહેવા માટે એક બીજો રસ્તો ઓપરેશન દ્વારા બનાવી આપવામાં આવે છે જેને **Antiglaucoma surgery** કહેવાય છે.

ધ્યાન રાખો :-

ઓપરેશન દ્વારા ઝામર કાબૂમાં આવી ગયો હોય તોપણ તેનું ડોક્ટરી સલાહ પ્રમાણે અથવા દર ત્રણ મહિને ચેકઅપ કરાવવું જરૂરી છે. કારણકે કૃત્રિમ રીતે બનાવેલો રસ્તો ૨-૪-૫ વર્ષે ફરીથી બંધ પણ થઇ શકે છે. અને જો દર્દી ટીપા મૂકતો હોય તો આવા ટીપાની અસર પણ લાબા ગાળે ઓછી થઇ શકે છે આથી ઝામર કાબૂમા હોય તો પણ તેની નિયમિત સમયે તપાસ થવી જરૂરી છે(દર ત્રણ મહીને)

પ્રકરણ ૭ - ચક્ષુદાન અને કીકી પ્રત્યારોપણ

મૃત્યુ પછીનું સવોત્તમ દાન : ચક્ષુદાન

જીવતા રક્તદાન કરી તમે કોઇનું જીવન બચાવી શકો છો તો મૃત્યુ બાદ ચક્ષુદાન કરી કોઇનું જીવન બનાવી શકો છો. એક અંધ વ્યકિતને જયારે પહેલી વખત દુનિયાને નિહાળવાનું સદ્ભાગ્ય પ્રાપ્ત થાય છે ત્યારે એનો આનંદ અવર્ણનીય હોય છે. કોઇ અંધ વ્યકિતને ચક્ષુદાન દ્વારા આંખોની રોશની આપીને એની આખી દુનિયા બદલી શકાય છે. આ માટે વ્યક્તિ પોતે નેત્રદાનનું વીલ બનાવે એના કરતાં પણ વધારે જરૂરી છે તે એ કે મૃત્યુ સમયે પરિવારજનોએ / સગાસંબંધીઓએ મૃત્યુ પામનાર વ્યક્તિના સૌથી નજીકના વ્યક્તિને સમજાવી મૃત્યુ પામનાર વ્યક્તિનું નેત્રદાન કરાવવું.

ચક્ષુદાન કોણ કરી શકે?

ચક્ષુદાન હંમેશા મૃત વ્યકિત જ કરી શકે. જીવતા વ્યકિતના ચક્ષુ કદાપિ કાઢવામાં આવતા નથી. ૨ વર્ષથી માંડીને ૭૦ વર્ષ સુધીની મૃત્યુ પામેલી કોઇપણ વ્યકિત ચક્ષુદાન કરી શકે છે. જેમ વ્યકિતની ઉંમર નાની એમ ચક્ષુદાનથી સફળ ટ્રાન્સપ્લાન્ટ આપરેશન થવાની શકયતા વધુ. જો કોઇ વ્યકિતને ચશ્મા હોય તો પણ ચક્ષુદાન કરવામાં વાંધો નથી. એ જ રીતે ડાયાબીટીસ, હાઇ બ્લડપ્રેશર, ટી.બી; દમ કે હૃદયરોગથી પીડાતી વ્યકિતઓ પણ ચક્ષુદાન કરી શકે. મોતિયાનું ઓપરેશન થઇ ગયું હોય એવી વ્યકિત પણ ચક્ષુદાન કરી શકે.

ચક્ષુદાન કોણ ન કરી શકે?

એઇડ્સ, હીપેટાઇટીસ બી અને સી (કમળો), હડકવા, સેપ્ટીસેમીયા, લ્યુકેમીયા જેવા રોગોને કારણે મૃત્યુ પામનાર વ્યકિતનું ચક્ષુદાન લઇ ન શકાય. જો દાન આપનાર વ્યકિતની કોર્નિયા નુકશાન પામી ચૂકી હોય તો એ વ્યકિતનું ચક્ષુદાન ન લઇ શકાય.

મૃત્યુ પછી કેટલા સમયમાં ચક્ષુદાન થઇ શકે?

ચક્ષુદાન માણસ મૃત્યુ પામે પછી છ થી આઠ કલાકની અંદર અંદર ચક્ષુદાન લઇ લેવું જરૂરી બને છે. ઉનાળા દરમ્યાન આ ગાળો ૩ થી ૬ કલાક જેટલો રાખવો જોઇએ.

ચક્ષુદાન કરવું હોય તો મૃતદેહની શું કાળજી રાખવી?

ચક્ષુદાન કરવું હોય તો મૃત્યુ પછી તરત ફેમીલી ડૉકટર કે સારવાર આપનાર ડૉકટર પાસેથી મૃત્યુનું સર્ટીફીકેટ લઇ લેવું અને ચક્ષુબેંકનો તાત્કાલિક સંપર્ક કરવો. મૃતદેહની આંખના પોપચા બંધ રાખવા અને એની ઉપર ભીનું ઠંડુ

કપડું કે રૂ મૂકી રાખવું. મૃતદેહનું માથું તકીયો મૂકીને ઊંચું રાખવું. મૃતદેહ હોય ત્યાં પંખો બંધ રાખવો. એ.સી. હોય તો એ ચાલુ રાખવું જોઇએ.

ચક્ષુદાન માટે શું કાનુની-વિધિ કરવાની હોય છે?

ચક્ષુદાનની ઇચ્છા રાખનાર વ્યકિતએ ચક્ષુબેંક એસોસીએશનનું એક સંકલ્પ પત્ર મૃત્યુ પહેલાં ભરી દેવું જોઇએ અને પોતાના નજીકના સગાઓને પોતાની ઇચ્છા સ્પષ્ટપણે અને એકથી વધુ વખત જણાવી રાખવી જોઇએ. ચક્ષુદાન લેતી વખતે મૃત વ્યકિતના સગાની સંમતિ લેવી જરૂરી છે. જે વ્યકિતએ ચક્ષુદાન માટે સંકલ્પ પત્ર ન ભર્યુ હોય એવી વ્યકિતનાં ચક્ષુનું દાન પણ નજીકના સગાની સંમતિથી આપી શકાય છે. આમ, આ સંકલ્પ પત્ર ભરવા કરતા વધુ જરૂરી છે તે એ કે જ્યારે તમારા નજીકના કોઇ વ્યક્તિનું મૃત્યુ થાય તો તેના વારસદાર કે સગાને સમજાવીને ચક્ષુદાન માટે રાજી કરવા. આથી તમે તમારા જીવનમાં લગભગ ૮-૧૦ અથવા વધુ ચક્ષુદાન કરાવી શકો. તમે ચક્ષુદાનનુ સંકલ્પ પત્ર ભર્યુ હોય પણ જો તમારા મૃત્યુ સમયે ચક્ષુબેંકને સમયસર જાણ ન કરવામાં આવે તો તમારું ભરેલુ સંકલ્પ પત્ર વ્યર્થ છે.

ચક્ષુદાન કરવાથી મૃતદેહનો ચહેરો બેડોળ થઇ જાય છે?

ના, ચક્ષુદાન કરવાથી ચહેરો બેડોળ થતો નથી. સામાન્ય રીતે આંખના નિષ્ણાત સર્જન ચક્ષુદાન માટે આંખનો ડોળો કાઢી લે છે અને ત્યાર બાદ એમના પોપચાને ટાંકા મારીને બંધ કરી દે છે જેને કારણે ખાડો દેખાતો નથી અને ચહેરો સામાન્ય જેવો જ જણાય છે. ચક્ષુ કાઢવાનું કામ સામાન્ય રીતે ૧૦-૧૫ મિનિટમાં પૂરું થઇ જાય છે. ચક્ષુની સાથે ટેસ્ટીંગ માટે થોડુંક લોહી પણ લેવામાં આવે છે.

એક વ્યકિતના ચક્ષુદાનથી કેટલી વ્યકિતનું અંધત્વ દૂર થાય છે?

એક વ્યકિતના ચક્ષુદાનથી બે વ્યકિતનું અંધત્ત્વ દૂર થાય છે. એક અંધ વ્યકિતને એક સમયે માત્ર એક જ આંખમાં ટ્રાન્સપ્લાન્ટ કરવામાં આવે છે.

ચક્ષુદાનમાં મળેલ ચક્ષુનો કેટલાં દિવસમાં ઉપયોગ થઇ શકે?

ચક્ષુદાનમાં મળેલ ચક્ષુનું માત્ર આગળનું પડ (કોર્નિયા) જ અન્ય વ્યકિતની આંખમાં બેસાડવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે ચક્ષુ સ્વીકાર્યા પછી ૪૮ કલાકની અંદર અંદર કોર્નિયલ ટ્રાન્સપ્લાન્ટનું ઓપરેશન કરી નાંખવામાં આવે છે. જો ખાસ પ્રકારના પ્રીઝર્વેટીવમાં આંખને રાખવામાં આવે તો ૫ થી ૭ દિવસ સુધી સંઘરી શકાય છે અને આ સમયગાળા દરમ્યાન ગમે ત્યારે ઓપરેશન કરી શકાય. કોર્નીયલ ટ્રાન્સપ્લાન્ટેશનનું ઓપરેશન સામાન્ય રીતે એકાદ કલાકના સમયમાં આંખના ભાગને બહેરા કરીને (લોકલ એનેસ્થેસીયામાં) થઇ જાય છે.

અમારા સ્વજનની આંખો કોને મળી છે એ જાણી શકાય?

ચક્ષુદાન એ ગુપ્તદાન છે. એ આપનારને લેનારના નામની અને લેનારને આપનારના નામની માહીતી આપવામાં આવતી નથી. ચક્ષુદાન એ ધર્મ-જાતિ-ભાષા-દેશ-પ્રાંતથી પર માણસનું માણસ માટે કરેલું એક માનવીય કામ છે.

ચક્ષુદાનથી કેવા દર્દીઓને ફાયદો થાય છે?

કુલ અંધ લોકોમાંથી આશરે ૩ ટકા જેટલાં લોકોમાં આંખની સૌથી બહાર આવેલ પડ (જે કોર્નીયા તરીકે ઓળખાય છે એ)ને નુકશાન થવાથી અંધત્વ આવે છે. ચક્ષુદાનથી કોર્નિયા (આંખના સૌથી બહારના પારદર્શક પડ)ને નુકશાન થયું હોય એવા કેસમાં જ દૃષ્ટિ પાછી મળી શકે છે.

આંખના આ સૌથી આગળના પડ (કોર્નીયા)ને અનેક કારણોસર નુકસાન પહોંચી શકે છે. કેટલાક લોકોમાં જન્મજાત રોગને લીધે આંખનું આગળનું પડ અપારદર્શક થઇ જાય છે. આંખમાં કંઇક પડવાથી, વાગવાથી અથવા તો કોઇ એસિડ જેવું તીવ્ર રસાયણ પડવાથી કોર્નિયાને નુકશાન પહોંચે છે. આંખના ભારે ચેપને કારણે અથવા ફૂલુ પડવાથી પણ કોર્નિયાને નુકસાન પહોંચે છે. આંખની તબીબી તપાસ કે ઓપરેશન દરમ્યાન કોર્નિયાને ઈજા થાય અને દર્દી દૃષ્ટિ ગુમાવે એવા કોમ્પ્લીકેશન કયારેક થતા હોય છે. જો આંખમાં માત્ર કોર્નિયા (ઉપરના પડ)ને જ ઈજા થઇ હોય અને અંદરની બધી રચના એકદમ સારી હોય તો એવા દર્દીનું અંધત્વ કોર્નીયલ ટ્રાન્સપ્લાન્ટ તરીકે ઓળખાતા આ ઓપરેશન વડે દૂર કરી શકાય છે.

કોર્નિયા ટ્રાન્સપ્લાન્ટના બધા ઓપરેશન સફળ થાય છે?

ચક્ષુદાનથી મેળવેલ ચક્ષુમાંથી કરવામાં આવતા કોર્નીયલ ટ્રાન્સપ્લાન્ટના ૧૦૦માંથી ૬૦ થી ૭૦ કેસો સફળ થયા છે. આ ઓપરેશન માટે અન્ય ટ્રાન્સપ્લાન્ટ ઓપરેશનની જેમ બ્લડગૃપ કે એચ.એલ.એ. ટેસ્ટીંગ અને મેચીંગ કરવાની જરૂર નથી હોતી. આંખની સૌથી બહાર આવેલા આ કોર્નિયામાં લોહી જતું ન હોવાથી લોહીના શ્વેતકણો એને બાહ્ય પદાર્થ સમજી 'રીજેકટ' કરી નાંખે એવું બનતું નથી. ઓપરેશન બાદ જો શરીર કીકીનો સ્વીકાર કરે તો તે પારદર્શક રહે છે(૬૦-૭૦%). જો અસ્વીકાર થાય તો તે ફરીથી સફેદ થઇ જાય છે (૩૦-૪૦%). કીકી પ્રત્યારોપણ પછી પણ દૃષ્ટિ ન મળવાના કારણોમાં પડદાના રોગો, નસનું સુકાઇ જવું, ઝામર, કીકીનો અસ્વીકાર થવો(૩૦-૪૦%) **(graft rejection)** વગેરે મુખ્ય છે. ઘડીયાળનો કાચ ઘસાઇને સફેદ થઇ ગયો હોય તો

નવો કાચ નાંખવાથી ઘડીયાળ સારી થઇ જાય છે. પરંતુ જો અંદરના યંત્રો ચાલતા ન હોય તો ઘડીયાળ ચાલતી નથી.

દર વર્ષે ભારતમાં કેટલાં ચક્ષુદાન થાય છે?

ભારતમાં આશરે ૨૦૦ જેટલી ચક્ષુબેંક છે જેમાં દર વર્ષે કુલ આશરે ૧૫૦૦૦ જેટલાં ચક્ષુઓ દાનમાં મળે છે. કુલ ચક્ષુદાનમાંથી આશરે ત્રીજા ભાગના ચક્ષુઓ માત્ર ગુજરાતમાંથી મળે છે. આમાંથી આશરે ૮ થી ૧૦ હજાર ચક્ષુઓ સફળતાપૂર્વક ટ્રાન્સપ્લાન્ટ થાય છે. લોકજાગૃતિનો અભાવ અને ચક્ષુદાન અંગેની ખોટી માન્યતાને કારણે વર્ષે એક લાખ ચક્ષુની જરૂરિયાતની સામે માત્ર ૧૫૦૦૦ ચક્ષુઓ જ દાનમાં મળે છે. ચક્ષુબેંકમાંથી પણ મોટાભાગની બેંકોમાં આધુનિક સગવડો (ખાસ કરીને આંખને લાંબા સમય સુધી સાચવી રાખવાની સગવડ) નથી હોતી. પરિણામે, ચક્ષુ મળ્યા પછી તાત્કાલિક ઓપરેશન કરવું જરૂરી બની જાય છે. જો ચક્ષુ મળે એ સમયે એ સ્વીકારી શકે એવો દર્દી હાજર ન હોય તો દાનમાં મળેલ ચક્ષુ નકામા જાય એવું બની શકે.

ચક્ષુદાનમાં આવેલ ચક્ષુ અંધજનોએ મેળવવા શું કરવું?

નેત્રદાન સ્વીકારવા અંધજનો આગળ આવે. અંધજનો આંખની તપાસ નિષ્ણાત પાસે કરાવી ચક્ષુબેંકનો સંપર્ક કરો. ત્યાં તમારુ નામ નોંધવામાં આવશે તથા તમારુ સરનામુ અને ફોન નંબર પણ લખાવવાનો રહેશે. આથી જ્યારે નેત્રદાન આવે ત્યારે દર્દીનો સંપર્ક કરી બોલાવી શકાય અને નેત્ર-આરોપણ કરી શકાય.

ગુજરાત રાજ્યની ચક્ષુબેંક અને તેનો સંપર્ક માટે ફોન નંબર આ પ્રમાણે છે.

અમદાવાદ(૦૭૯):ગુજરાત રિસર્ચ એન્ડ મેડીકલ ઇન્સ્ટિ. - ૭૮૬૬૩૧૧,૧૨,૧૩
ઇન્ડીયન રેડ ક્રોસ સોસાયટી - ૭૪૧૩૩૩૩
ભાવનગર(૦૨૭૮):ઇન્ડીયન રેડ ક્રોસ સોસાયટી - ૪૨૪૭૬૧, ૪૩૦૭૦૦
ચલથાણ(૦૨૬૨૨):સંજીવની હોસ્પિટલ - ૭૧૧૮૪, ૭૧૨૫૩, ૭૧૨૬૭
મહેસાણા(૦૨૭૬૨):મહેસાણા જેસીઝ ચેરીટેબલ ટ્રસ્ટ - ૫૨૮૧૪
નવસારી(૦૨૬૩૭):રોટરી આઇ ઇન્સ્ટિટ્યુટ, સંત પુનિત આઇ બેંક - ૫૧૪૫૮
પાટણ(૦૨૭૬૬): સ્વ. શ્રીમતિ શારદાબેન એમ. શાહ આઇ બેંક - ૨૦૧૮૭
શિહોર(૦૨૮૪): એન. એમ. ભૂતા મેડીકલ ફાઉન્ડેશન - ૬૨૨૧૩૯
સુરત(૦૨૬૧): અર્પણ પબ્લિક ચેરીટેબલ ટ્રસ્ટ, સુરત - ૬૧૧૪૨૩
મોબાઇલ : ૯૮૨૫૧-૪૩૬૧૧
લોકદ્રષ્ટિ આઇ બેંક - ૫૪૫૨૩૨

વડોદરા(૦૨૬૫): મેડીકલ કેર સેન્ટર ટ્રસ્ટ ચિલ્ડ્રન હોસ્પિટલ - ૪૨૬૨૭૨
સમીપ આઇ હોસ્પિટલ- કોર્નિયલ સેન્ટર - ૪૬૪૪૩૬, ૪૬૧૬૦૧

ચક્ષુદાન અંગેની વધુ માહિતિ આઇબેન્ક એસોસિએશન ઓફ ઇન્ડીયાની વેબસાઇટ www.ebai.org પરથી મળી શકે.

પ્રકરણ ૮ - ડાયાબીટીસ અને આંખનો પડદો

ડાયાબીટીસ એક એવી બીમારી છે કે જે શરીરના દરેક અંગો ઉપર અસર કરે છે.

આંખમાં થતી અસરોમાં મુખ્ય છે

(૧) મોતીયો સમય કરતાં વહેલો આવવો.

(૨) પડદા પર વિપરીત અસર થવી.

(૩) આંખની અંદર લોહી જામી જવું.

મોતીયાના ઓપરેશન વડે તેની સારવાર થઇ શકે છે પરંતુ જો પડદા પર વિપરીત અસર થઇ હોય તો દ્રષ્ટિ પૂરેપૂરી પાછી મળતી નથી.

સામાન્ય રીતે જેમ ડાયાબીટીસના વર્ષો વધે તેમ પડદાની તકલીફ વધે છે. ડાયાબીટીસ શરૂ થયાના પાંચ વર્ષ બાદ આંખના પડદા પર વિપરીત અસરના ચિન્હો જોઇ શકાય છે. આ સમયે વ્યક્તિની દ્રષ્ટિ સારી હોય છે. ત્યારબાદ જેમ વર્ષો વધતાં જાય તેમ પડદા પરની તકલીફ વધતી જાય છે. અને કોઇ સારવાર ન લેવાથી અંધાપો લગભગ નિશ્ચિત જ હોય છે.

રક્તવાહિનીની દિવાલના કોષો વધુ પ્રમાણમાં સુગર હોવાથી નબળાં પડતાં જાય છે અને તેની કાર્યક્ષમતા ઘટી જાય છે. આથી આ કોષોની વચમાંથી પ્લાઝમા જેવું પ્રવાહી રક્તમાંથી છુંટુ પડીને રક્તવાહિનીમાંથી પડદામાં આવી જાય છે અને પડદામાં સોજો ઉત્પન્ન કરે છે. ડાયાબીટીસની સાથે જો બ્લડપ્રેશર પણ વધારે રહેતું હોય તો રૂધિર આ નબળા કોષોની દિવાલ તોડીને બહાર આવી જાય છે અને પડદા પર લોહી જામી જાય છે. પડદા પર સોજો આવવાથી અને લોહી જામી જવાથી પડદાના કોષોની કાર્યક્ષમતા ઘટી જાય છે અને વ્યક્તિને ઝાંખુ દેખાવાની શરૂઆત થાય છે. જો આ પ્રાથમિક સ્ટેજ ઉપર સારવાર ન લેવામાં આવે તો આ પડદા પરનો સોજો અને લોહીનું પ્રમાણ વધતું જાય છે અને ધીરે ધીરે પડદાના કોષો કાર્ય કરવાનું બંધ કરી દે છે અને અંધાપો આવે છે.

Figure of vascular damage and fundus photographs

સારવાર :-

જે દર્દીનો ડાયાબિટીસ કાબૂમાં ન રહેતો હોય, તેમણે ફિઝીશ્યનને બતાવીને જરૂરી તપાસ કરાવવી અને સલાહ અનુસાર દવા શરૂ કરવી. જ્યા સુધી ડાયાબિટીસ કાબૂમાં ન આવે ત્યા સુધી દર ૧૫ દિવસે લોહીનો રિપોર્ટ કરાવી ડોકટરની સલાહ અનુસાર દવામાં ફેરફાર કરવો. જો ગોળીઓ વડે ડાયાબિટીસ કાબૂમાં ન આવે તો ઇન્સ્યુલિનના ઈજેકશન પણ આપવામાં આવે છે. આ ઈજેકશન આપવું ખુબ જ સરળ હોય છે જે ઘરના કોઇપણ વ્યકિત સરળતાથી શીખી શકે છે.

ડાયાબિટીસ કાબૂમાં આવ્યા બાદ દવા નિયમિતપણે ચાલુ રાખવી અને સાથે કસરત તથા રોજ ૪૫ મિનિટ ઝડપથી ચાલવાનુ રાખવું. જેથી કરીને લોહીમાંનુ સુગર વપરાઇ જાય અને હાઇ સુગરથી થતી માઠી અસર રોકી શકાય. તમારા દૈનિક કાર્યમાં નિયમિત રહેવું. ડાયાબિટીસ કાબૂમાં આવ્યા બાદ દર ત્રણ મહિને સુગર ચેક કરાવવી જેથી દવાઓ વડે સુગર કાબૂમાં રહે છે તેનોખ્યાલ આવે.

PP2BS : જમ્યા પછી બે કલાક બાદ લોહીની તપાસ કરવામાં આવે છે. લોહીમાં સુગર જમ્યા પછી કેટલું ઊંચુ જાય છે તેનુ પ્રમાણ આપે છે.

FBS : સવારે ભૂખ્યા પેટે લોહીની તપાસ કરવામાં આવે છે. રાત્રે ૧૦ વાગ્યા બાદ કઇપણ ખાવુ નહિ અને તરસ લાગે તો અડધો ગ્લાસ પાણી પી શકાય અને સવારે સાત થી નવ કલાકના ગાળામાં લોહીની તપાસ કરાવવી. એનાથી લોહીમાં સુગરનુ પ્રમાણ આખી રાત ઊંચુ રહેતુ હોય તેનો ખ્યાલ આવે છે.

ડાયાબિટીસના દરેક દર્દીએ આ બંને તપાસ કરાવવી જરૂરી છે.

આંખની તપાસ ક્યારે કરાવવી?

- પહેલી વાર ડાયાબિટીસ માલૂમ પડયો હોય ત્યારે...
- યુરિનની તપાસમાં આલ્બ્યુમિન પોઝિટીવ આવતુ હોય ત્યારે...
- ઘણીવાર આંખની તપાસથી વ્યક્તિને માલૂમ પડે છે કે તેને ડાયાબિટીસ છે.

આંખના પડદાને નુકસાન ન હોય તો	આંખના પડદાને નુકસાન થયું હોય તો
દર ૧ વર્ષે	ડોક્ટરની સલાહ પ્રમાણે

સામાન્ય રીતે ડાયાબિટીસ શરૂ થયાના પાંચ વર્ષમાં પડદા પર તેની અસર જોવાય છે. જો દવા, ખોરાકની પરેજી અને કસરતમાં નિયમિત રહેવામાં આવે તો પડદા પર થતી ડાયાબિટીસની અસરને ૧૦ થી ૧૫ વર્ષ જેટલી પાછળ ઠેલી શકાય.

<u>લેસરથી થતી પડદાની સારવાર (LASER Photocoagulation):</u>

પડદા પરની જે રક્તવાહિનીઓના કોષો નબળા પડી ગયા હોય અને જ્યાં જ્યાં લિકેજ થઈને પડદા પર સોજો આવ્યો હોય એ ભાગમાં લેસર કરીને પડદા પરના લિકેજ બંધ કરી દેવામાં આવે છે. હા, આમ કરવાથી પડદાના કોષો થોડા પ્રમાણમાં નાશ પામે છે. પરંતુ બાકીના કોષોનું આયુષ્ય વધી જાય છે. ડાયાબીટીસ કાબુમાં ન રહેતો હોય તો પડદા પર વિપરિત અસર વહેલી થાય છે, આથી ડાયાબીટીસ કાબુમાં રાખવો જરૂરી છે.

લેસર સારવાર જો પડદા પર થતી અસરના શરૂઆતના તબક્કામાં લેવામાં આવે તો સારૂ પરિણામ મળે છે. પરંતુ વધારે નુકસાન થઇ ગયા બાદ લેસર સારવારથી પણ એટલો ફાયદો થતો નથી. આનો અર્થ એ નથી કે વધારે નુકસાન થઇ ગયા બાદ લેસર સારવાર ન કરાવવી. જો આટલા નુકસાન બાદ પણ લેસર સારવાર ન કરવામાં આવે તો આંખમાં ઝેરી ઝામર અને લોહી જામી જવુ જેવા સંપૂર્ણ અંધાપો લાવનારા કોમ્પ્લીકેશન થઇ શકે છે અને તેનાથી આંખમાં સતત દુઃખાવો, લાલાશ અને પાણી ગળવુ જેવી તકલીફો કાયમ માટે રહે છે. આથી પડદાના નિષ્ણાતની સલાહ અનુસાર સારવાર લેવી જરૂરી છે.

યાદ રાખો : ડાયાબિટીસને મટાડી શકાતો નથી
પણ તેને કાબૂમાં રાખી શકાય છે.

પ્રકરણ ૯ - ઘડપણને કારણે થતો પડદાનો ઘસારો
(Age Related Macular Degeneration)

સામાન્ય રીતે ૫૫ થી ૬૦ વર્ષની ઉંમરે ઘણા લોકોને પડદાનો ઘસારો શરૂ થાય છે. પડદાના જોવાના મુખ્ય ભાગ - મેકયુલા(Macula)માં ઉંમરના લીધે થતા આ ઘસારાને Age Ralated Macular degeneration કહેવાય છે. આ રોગ વિવિધ વ્યક્તિઓમાં વિવિધ સ્વરૂપે જોવા મળે છે અને મુખ્યત્ત્વે તેમાં કોલેસ્ટેરોલ જેવા પદાર્થનો પડદાના મુખ્ય ભાગમાં ભરાવો થાય છે અને ત્યાંના પડદાના કોષોની (Macula) કાર્યક્ષમતા ઘટી જાય છે.
આકૃતિઃ

ચિહ્નોઃ- ઝાંખુ દેખાવું
આકૃતિ

- વચ્ચે ધબ્બો દેખાવો
- વાંકુ-ચુંકુ દેખાવું
- વાંચવા-લખવામાં અને નજીકના કાર્યમાં તકલીફ પડવી.
- વ્યક્તિનો ચેહરો ઓળખી ન શકવો.

અસરકારક પરિબળોઃ-

(૧) વધારે પડતા તડકામાં કામ કરતાં હોવાથી આંખમાં પ્રવેશતા અલ્ટ્રાવાયોલ્ટ કિરણોનું પ્રમાણ વધી જાય છે આ કીરણો પડદાના કોષોને નુકસાન પહોચાડી શકે.

(૨) આપણા શરીરમાં અમુક કોષો (જેવા કે મગજના, આંખના ચેતાકોષો અને ચેતાતંતુઓ) નવા ઉત્પન્ન થતા નથી. જન્મ સમયે આવા કોષોની જે સંખ્યા હોય તે સંખ્યા ધીમે ધીમે ૪૦ વર્ષ બાદ ઘટતી જાય છે. કારણ કે દરેક

કોષો જન્મતા નથી અને જનીન દ્વારા નિર્ધારિત ઉંમરે તેમનો નાશ થાય છે કે જે પ્રક્રિયાને Apoptosis કહે છે.

(૩) શરીરમાં વધારે પડતુ ચરબીનું પ્રમાણ પણ આ સ્થિતિમાં હાનિકારક થવામાં ભાગ ભજવે છે.

(૪) વ્યસનમાં-તમાકુ, બિડી-સિગારેટ, પાન-માવા, દારૂ વગેરેનું વ્યસન આંખના કોષો પર નુકસાનકારક સાબિત થયા છે.

(૫) શરીરમાં અન્ય રોગો જેવા કે ડાયાબીટીસ, હાઇ-બ્લડપ્રેશર પણ ઘડપણના લીધે થતા ઘસારામાં વધારો કરે છે આથી તેમને કાબૂમાં રાખવા જરૂરી છે.

<u>ફાયદાકારક પરિબળોઃ-</u>

(૧) એન્ટીઓકસીડન્ટ.

(૨) અલ્ટ્રાવાયોલેટ કિરણોથી રક્ષણ આપતા UV glasses.

(૩) ખોરાકમાં કાળજી - રેસાયુકત ખોરાક, ચરબીનું પ્રમાણ ઓછુ રાખવું.

(૪) વ્યસનમુકિત.

<u>દવાઓઃ-</u> સામાન્ય રીતે, કોષોને જીવવા માટે જરૂરી એવા વિટામીનો અને એન્ટી-ઓકસીડન્ટ તત્ત્વો દવાઓ તરીકે અપાતાં રહે છે. જો ખોરાકમાં જ સુધારો કરવામાં આવે તો આ દવાઓ લેવાની જરૂર નથી.

<u>સારવારઃ-</u>

ઓપરેશન અથવા લેસરથી સારવાર એ દૃષ્ટિમાં સુધારો કરવા માટે નહિ પરંતુ જે દૃષ્ટિ ક્ષીણ થઇ છે તે ટકાવી રાખવા માટે થાય છે. પણ આ સારવાર તેનો સચોટ ઉપાય નથી. રેટીના ટ્રાન્સપ્લાન્ટેશન અને મેકયુલર રોટેશન જેવી બાબતો પર રિસર્ચ કાર્યરત છે.

પ્રકરણ ૧૦ - ત્રાંસી આંખ

વ્યક્તિની ત્રાંસી આંખ હોવી એ સામાજિક રીતે અસ્વીકાર્ય તો હોય જ છે પણ સાથે સાથે તેમને બે આંખ વડે ત્રિપરિમાણમાં જોવાની શક્તિ (Stereopsis) નો પણ અભાવ હો છે. એના લીધે વ્યક્તિ ચલવસ્તુઓની ગતિનો અંદાજ આંકવામાં થાપ ખાઇ શકે અને અકસ્માત થવાના ભયનું પ્રમાણ ખૂબ જ વધી જાય છે. આથી જ ત્રાંસી આંખવાળા વ્યક્તિને ડ્રાઇવિંગ લાયસન્સ આપવામાં આવતુ નથી.

ત્રાંસી આંખ થવાના કારણોઃ-

(૧) અવિકસિત આંખો-જન્મસમયથી જોવા મળે છે.

(૨) ચશ્માનો વધુ પડતો નંબર હોવો

(૩) આંખમાં ઇજા થવી

(૪) આંખનો કોઇ રોગ હોવો

(૫) બાળપણમાં મગજનો તાવ આવવો

(૬) ખેંચ આવવી

★ જો આ બધી વસ્તુઓ બાળકમાં હોય અને તેને નાનપણથી જ સારવાર લઇને સુધારવામાં ન આવે તો વ્યક્તિની આંખ ત્રાંસી થઇ શકે છે.

આંખના હલનચલન કરવાના ૬ સ્નાયુ વચ્ચેના નિયમનમાં કોઇપણ પ્રકારની બાધા આવે અને સમતોલના ખોરવાઇ તો ત્રાંસી આંખનું પરિણામ નીપજે છે. આંખને ખેંચતા સ્નાયુના જોર પ્રમાણે એ અંદર-બહાર કે ઉપર-નીચેની દિશામાં ત્રાંસી થઇ શકે.

આકૃતિઃ

સામાન્ય રીતે, જે આંખ નબળી હોય તે ત્રાંસી થઇ જાય છે અને વળી ત્રાંસી થયેલ આંખ વધુ નબલી થવાથી આ વિષચક્ર ચાલુ જ રહે છે. આ વિષચક્રને યોગ્ય સારવાર / કસરત / ચશ્મા / ઓપરેશન વડે તોડવામાં ન આવે અને તેનો બાળપણમાં જ ઇલાજ કરવામાં ન આવે તો ૧૦ વર્ષની ઉંમર પછી આંખ ઓપરેશનથી સીધી તો કરી શકાય પણ તેમાં દ્દષ્ટિ પ્રાપ્ત થતી નથી. જો બાળકને ૬ વર્ષની ઉંમરમાં કોઇ પણ પ્રકારની તકલીફ લાગે તો આંખના ડૉકટરને બતાવી તેની તપાસ કરાવવી જોઇએ. ઘણીવાર નાની ઉંમરે થતી ત્રાંસી આંખ માત્ર ચશ્માના નંબર અને આંખની કસરતથી પણ સીધી થઇ શકે છે અને ઓપરેશનની જરૂર પડતી નથી. પરંતુ જો મોડું કરવામાં આવે તો ઓપરેશનથી આંખ તો સીધી થઇ શકે પણ તેમાં દ્દષ્ટિ સુધરતી નથી અને આવી નબળી આંખ ફરીથી ત્રાંસી થવાની પૂરી સંભાવના રહે છે.

બાળકોમાં થતી ત્રાંસી આંખ	પુખ્તવયમાં થતીત્રાંસી આંખ
(૧) ચશ્માનો નંબર (૨) આંખના સ્નાયુની નબળાઇ (૩) આંખના રોગો જેવા કે પડદાની તકલીફ, મોતીયો, ઝામર, વગેરે. (૪) આંખને ઇજા	(૧) આંખને ઇજા (૨) ડાયાબીટીસ અને પ્રેશરના લીધે થતુ આંખના સ્નાયુનું પેરાલીસીસ. (૩) થાઇરોઇડ (૪) ટયુમર

<u>નિવારણ</u>:-

★ જયારે પણ તમારા બાળકને ત્રાંસી આંખ હોય એવુ લાગે ત્યારે તરત જ આંખના ડૉકટર પાસે તેની સંપૂર્ણ તપાસ કરાવો.

★ જો આંખ ત્રાંસી થવાનું કોઇ કારણ મળે તો તેની સારવાર લો/ ચશ્માનો નંબર હોય તો પહેરો.

★ આંખના ડૉકટરની સલાહ અનુસાર આંખની કસરત કરો. આંખની કસરત માટે ઘણીવાર એક ખાસ પ્રકારના મશીન (Synoptophore)નો પણ ઉપયોગ થાય છે.

★ Occlusion therapy- જયારે ત્રાંસી થઇ ગયેલી નબળી આંખની જોવાની ક્ષમતા ઘટી ગયેલી હોય ત્યારે સારી આંખને બંધ કરાવી, નબળી આંખને કામ કરતી કરવા માટે આ સારવાર આપવામાં આવે છે. વ્યકિતની ઉંમર પ્રમાણે અઠવાડીયાના અમુક દિવસો માટે સારી આંખ પર Patch કરી બંધ કરી દેવામાં આવે છે. આ સારવાર સામાન્ય રીતે ૧૦ વર્ષથી ઓછી ઉંમરના બાળકોમાંજ (કે

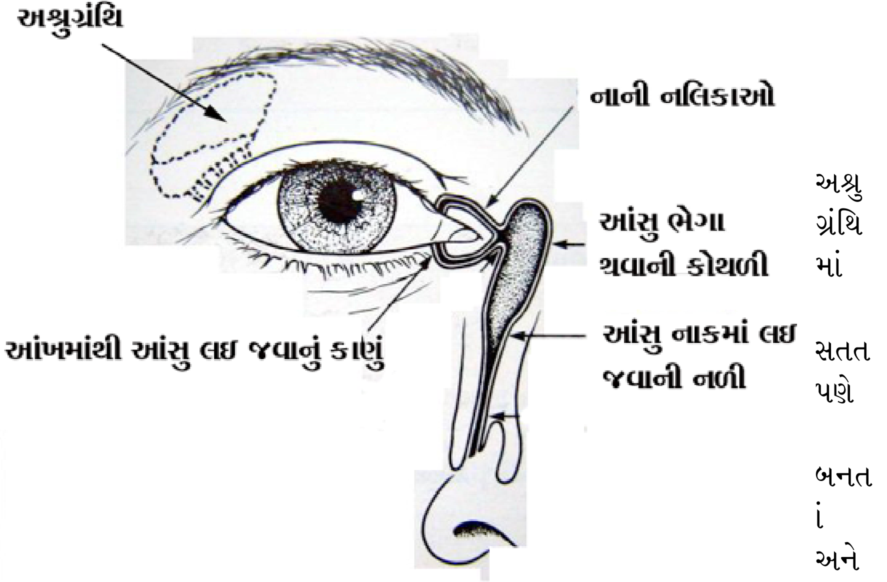
જેનો આંખનો વિકાસ થતો હોય) ફાયદાકારક હોય છે. ૧૦ વર્ષની ઉંમર બાદ મોટાભાગે આ સારવારથી સુધારો થતો નથી. ડૉકટરી સલાહ અનુસાર આ સારવાર ૬-૮ મહિના સુધી આપી શકાય.

★ <u>ઓપરેશનઃ-</u> આંખના સ્નાયુઓ આગળ-પાછળ કરી વ્યક્તિની આંખનો ડોળો સીધો કરવાનું ઓપરેશન વડે ત્રાંસી આંખ સીધી કરી શકાય છે. મોટાભાગના લોકો આ ઓપરેશન પોતાનો બાહ્યદેખાવ સુધારવા માટે કરાવતા હોય છે. પરંતુ ત્રાંસી આંખની શરૂઆતમાં જ યોગ્ય નિદાન કરી સારવાર લેવામાં આવે તો બિનજરૂરી ઓપરેશન ટાળી શકાય છે.

જે બાળકોમાં ૬ થી ૮ મહિનાની Occlusion therapyથી પણ ફેર ન પડે તેમને ઓપરેશનની જરૂર પડી શકે. પરંતુ નબળી દૃષ્ટિવાળી ત્રાંસી આંખ ઓપરેશનથી સીધી કર્યા બાદ ફરીથી ત્રાંસી થઇ શકે છે.

પ્રકરણ ૧૧ - નાસુર

આંખની બહારના અને ઉપરના ભાગમાં આવેલી અશ્રુગ્રંથિ (Lacrimal Gland) નામની ગ્રંથિમાંથી આંસુઓનો પ્રવાહ અવિરત પણે ચાલુ રહે છે. આંખના આ આંસુ સામાન્ય રીતે આંખની બહાર નીકળતા નથી કે દેખાતા પણ નથી. પરંતુ સતત ગ્રંથિમાંથી આંસુ નીકળવા જરૂરી છે જે કીકીને ભીંજવી રાખીને પારદર્શક રાખે છે તથા તેને ખોરાક પહોંચાડવાનું અને જીવાણુઓથી રક્ષણ આપવાનું અગત્યનું કામ પણ કરે છે.



આંખના ઉપર અને બહાર તરફના છેડાથી આંખમાં સતત પ્રવેશતાં આ આંસુને આંખમાંથી બહાર લઇ જવા માટે પણ એક ખાસ વ્યવસ્થા કુદરતે કરી છે. આંસૂને આંખમાંથી બહાર લઇ જવા માટે આંખનાં અંદરના છેડે એક નાનું કાણું આવેલું હોય છે. આ કાણા સાથે જોડાયેલી સુક્ષ્મનલિકા દ્વારા આંખના આંસુ નાકમાં જતા રહે છે!. નાકની દિવાલમાં આંસુ ભેગા થવા માટેની કોથળી જેવી રચના હોય છે જે લેક્રાઇમલ સેક (Lacrimal Sac) તરીકે ઓળખાય છે. આ કોથળીને નાકના પોલાણ સાથે જોડતી નળી નેસોલેક્રાઇમલ ડકટ (Nasolacrimal Duct) ઉર્ફે નાસુરની નળી તરીકે ઓળખાય છે, જેમાં થઇને આંસુ નાકમાં ચાલ્યા જાય છે

અને આંખમાંથી ચહેરા પર આંસુ આવવાને બદલે નાકની અંદરના સ્રાવ સાથે ભળી જાય છે.

જયારે આ નાસુરની નળી બંધ થઇ જાય ત્યારે આંસુઓ બનવાનુ રાબેતા મુજબ ચાલતુ રહે છે પણ આંખમાં આવેલાં આંસુને આંખની બહાર નીકળવાનો રસ્તો બંધ થઇ જાય છે. આને કારણે આંખમાંથી આંસુ ચહેરા પર બહાર નીકળી આવે છે જે દર્દીને આંખમાંથી પાણી ગળવાની તકલીફ લાગે છે અને કોઇપણ દુઃખ ન હોવા છતાં વ્યકિત રડતો હોય એવું લાગે છે. વળી, વધુ પડતા આંસુના લીધે દ્દષ્ટિ પણ ધૂંધળી બને છે અને વ્યકિતને વારંવાર આંખ લૂછવાની ફરજ પડે છે. ઘણીવાર આ બંધ નળીમાં ચેપ થઇ જવાથી ખૂબ જ દુઃખાવો થાય છે અને પાકી જવાથી આ નળીમાં પરું જમા થાય છે અને તેને માટે તાત્કાલિક સારવાર લેવાની જરૂર પડે છે.

<u>નાના બાળકમાં થતી નાસુરની તકલીફઃ-</u>

નાસુર નળીનો નાકનો છેડો સામાન્ય રીતે જયારે બાળક જન્મે તે સમયે ખુલી જાય છે. કેટલાક બાળકોને તે જન્મ બાદ ૬ મહિનાથી ૧ વર્ષના ગાળામાં ખૂલે છે. ડૉકટરી સલાહ અનુસાર આ એક વર્ષ, દરમ્યાન બાળકના માતાપિતાને મસાજ કેવી રીતે કરવો એ શિખવવામાં આવે છે તથા જો ચેપ હોય તો તેના માટે જરૂરી એન્ટીબાયોટીકનો કોર્સ પણ આપવામાં આવે છે.

જો મસાજથી ૧ વર્ષની ઉંમર બાદ પણ રસ્તો નહીં ખૂલે તો બાળકનો સંપૂર્ણ બેભાન કરી અમુક ચોકકસ પ્રકારના તાર (Lacrimal Probe) વડે આ રસ્તો ખોલવામાં આવે છે. કયારેક અમુક બાળકમાં આવી પ્રક્રિયા બે કે ત્રણ વખત કરવાની જરૂર પણ પડી શકે છે. ત્યારબાદ બાળકને કોઇ તકલીફ રહેતી નથી.

<u>પુખ્તવયમાં થતી નાસુરની તકલીફ :-</u>

સામાન્ય રીતે સ્ત્રીઓમાં આ નળી સાંકડી હોવાથી નાસુરનો ચેપ વધુ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. વધુ પડતા પ્રદુષિત વાતાવરણમાં રહેતા વ્યકિતને પણ આ તકલીફ થઇ શકે છે.

આ વયમાં બે પ્રકારે નાસુરની તકલીફ જોવા મળે છે.

(૧) નાસૂરની સાદી તકલીફઃ આ તકલીફને કારણે કોઇ એક આંખમાંથી પાણી વહ્યા કરે છે. પરંતુ, પાણી વહેવા સિવાય બીજી કોઇ તકલીફ હોતી નથી. પાક-રસી કે દુખાવો નથી હોતો. નાસુરની સાદી તકલીફની સારવારમાટે ઓપરેશનથી નાકની હાડકીને તોડીને એક બીજો રસ્તો ખોલી આપવામાં આવે છે.

(૨) નાસુરમાં ચેપઃ   જયારે નાસુરની તકલીફને કારણે નાસુરની નળીની આસપાસ પાક થઇ જાય ત્યારે આંખમાંથી પાણી ગળવા ઉપરાંત આંખ અને નાક પાસે આવાર નવાર સોજો આવવો; આંખના અંદરના ભાગે દુઃખાવો થવો; રસી થવી કે તાવ આવવો વગેરે લક્ષણો જોવ મળે છે. ડાયાબિટીસમાં આ તકલીફ વધુ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. ડાયાબિટીસ હોય તો એની યોગ્ય સારવાર કરીને કાબૂમાં લેવો ખૂબ જરૂરી છે. નાસુરમાં પાક થઇ ગયો હોય તો સારવાર માટે પહલાં ચેપને યોગ્ય એન્ટીબાયોટિક દવાની મદદથી કાબુમાં કરવો પડ છે. ત્યાર બાદ એક મહિના પછી ઓપરેશન કરવામાં આવે છે. અમુક સંજોગોમાં નાસૂરની થેલી સંકોચાઇ ગઇ હોય, ફાટી ગઇ હોય તો કાઢી નાંખવામાં આવે છે. તેનાથી દર્દીને કોઇ પણ રીતની તકલીફ થતી નથી.

પ્રકરણ ૧૨ - આંજણી

આંખની ઉપરની અને નીચેની પાંપણમાં વાળના મૂળ પાસે ખાસ પ્રકારની ચરબીનો સ્રાવ કરતી ગ્રંથીઓ આવેલી હોય છે કે જે આંખની ઉપર એક ચરબીનું પાતળું આવરણ બનાવી તેને સુકાઇ જતી અટકાવે છે. આ ગ્રંથીનું મોઢું પાપણની ધાર ઉપર વાળના મૂળ પાસે ખુલતું હોય છે. ઉપરની પાંપણમાં ૩૦ થી ૪૦ અને નીચેની પાંપણમાં ૨૫ થી ૩૦ જેટલી ગ્રંથીઓ આવેલી હોય છે.

આ ગ્રંથીનું મોઢું જયારે અમુક ધુળ, માટી અથવા કચરો કે ચેપ લાગવાથી બંધ થઇ જાય ત્યારે ગ્રંથીમાં પેદા થતો ચરબીયુકત પદાર્થ બહાર આવી શકતો નથી અને તે અંદરને અંદર ભેગો થયા કરે છે જેના કારણે એક ઘટ્ટ ઉપસેલો ભાગ પાંપણ પર દેખાય છે જેને આંજણી કહે છે. જે ધીરે ધીરે વધે છે. આંજણીમાં સામાન્ય રીતે દુઃખાવો થતો નથી પણ જયારે તેમાં ચેપ લાગી ગયો હોય ત્યારે તેમાં અસહ્ય દુઃખાવો, પાણી ગળવું, આંખ ચોંટી જવી વગેરે ફરીયાદો રહે છે.

આંજણી થવાના કારણો અને એ થવાની શકયતા વધારતાં પરિબળોઃ-

આંખની પાંપણ પર ધૂળ, માટી, કચરો કે અન્ય ચેપયુકત પદાર્થ લાગે ત્યારે આંજણી થવાની શકયતા રહે છે. નીચે જણાવેલ કેટલાંક સંજોગોમાં આવુ થવાની શકયતા વધી જાય છે.

(૧) ચશ્માનો નંબરઃ- સામાન્ય રીતે નાના બાળકને ચશ્માનો નંબર હોવાથી ઝાંખુ દેખાય છે અને સ્પષ્ટ જોવાની કોશિશમાં ઘણીવાર બાળક ગંદા હાથ વડે આંખ મસળી નાંખે છે. ગંદા હાથ સાથે ચોંટેલો ધુળ-કચરો આંખની પાંપણમાં આવેલી ગ્રંથીના મોંઢાને બંધ કરી દે છે અને આંજણી થાય છે.

(૨) ડાયાબીટીસઃ- વધારે પડતી શર્કરાના પ્રમાણને લીધે આંખની ગ્રંથીમાંથી સ્ત્રાવ થતા આ ચરબીવાળા પદાર્થનું બંધારણ બદલાઇ જાય છે. વળી, ડાયાબીટીસના લીધે શરીરમાં બધે બેકટેરીયાથી ચેપ લાગવાની શકયતા પણ વધુ રહે છે કે જે આંજણીમાં પરિણામે છે.

(૩) પ્રદુષિત થયેલુ વાતાવરણઃ- હવામાં ઉડતા વધુ પડતાં રજકણોને કારણે પણ આંજણી થઇ શકે.

આંજણી થાય ત્યારે શું કરવું?

જો આંજણી થાય તેના શરૂઆતના દિવસોમાં જ ગરમ પાણીનો શેક કરવામાં આવે તો ગ્રંથીનું મોંઢુ ખુલી જાય છે અને અંદર ઘટ્ટ થયેલો ચરબીયુકત પદાર્થ પ્રવાહી થઇને બહાર આવી જાય છે અને આંજણી મટી જાય છે.

આંજણી માટે ગરમ પાણીનો શેક કેવી રીતે કરશો?

હુંફાળા ગરમ પાણીમાં ચોખ્ખો રૂમાલ બોળી એમાંથી પાણી નીચોવી એ રૂમાલને જે પાંપણ પર આંજણી થઇ હોય એ પાંપણ પર આંખ બંધ રાખીને અડાડવો જોઇએ જેથી એની ગરમી પાંપણની આંજણી સુધી પહોંચે. ગરમ પાણી ખૂલ્લી આંખમાં ન જાય એનું ધ્યાન રાખવું. શેક માટે પાણી ગરમ કરતી વખતે એમાં મીઠુ કે બોરિક એસિડ કે અન્ય કોઇ પણ વસ્તુ નાંખવાની જરૂર નથી. ઉલટુ, આવી કોઇ વસ્તુ નાંખવાથી આંખ પર નુકસાન થવાની શકયતા રહે છે માટે હંમેશ સાદુ પીવાનું પાણી જ ગરમ કરી એનો રૂમાલ વડે શેક કરવો.

આંજણી માટે ડોકટરને કયારે બતાવવું?

ગરમ પાણીના શેકથી ૩ દિવસમાં ફેર ન પડે તો ડોકટરી સલાહ લેવી જરૂરી છે, નહિ તો આ આંજણી કાયમ માટે રહી જાય છે. શરૂઆતમાં ડોકટરની સલાહ મુજબ એન્ટીબાયોટિક દવાનાં ટીપાં અને મલમ વડે સારવાર કરવામા.આવે છે. જો ૧૫ દિવસ સુધી ડોકટરી સલાહ અનુસાર સારવાર લીધા બાદ પણ જો આંજણીમાં ફેર ન પડે તો આંજણી કાપવી પડે છે. એટલે કે આંખની પાંપણની અંતઃત્વચા બાજુ એક ચેકો મુકીને અંદર રહેલા ઘટ્ટ પદાર્થને સાફ કરી કાઢી નાંખવામાં આવે છે. તેમાં ટાંકો લેવાની જરૂર પડતી નથી. આંજણી કાપ્યા બાદ ૧ દિવસ પટ્ટી રાખવી પડે છે ત્થા ૪૮ કલાક માટે થોડો દુઃખાવો, ખુચવુ અને પાણી ગળવું જેવી ફરિયાદો રહે છે જે દવાઓ વડે ઓછી થાય છે. ત્રીજા દિવસથી વ્યક્તિને સામાન્ય રીતે કોઇ ફરીયાદ રહેતી નથી.

જે વ્યક્તિને વારંવાર આંજણી થતી હોય તેમણે પોતાનો ચશ્માનો નંબર જરૂરથી ચેક કરાવવો અને ચાળીસ વર્ષથી મોટી ઉંમરની વ્યક્તિને આ ફરિયાદ રહેતી હોય તો ડાયાબિટીસ માટે લોહી અને પેશાબની તપાસ પણ કરાવી લેવી જોઇએ.

પ્રકરણ ૧૩ - વેલ

આંખની કીકીની અંદરની બાજુએથી વધતી ચામડી ઘણીવાર કીકી પર ચડી જાય છે જેને વેલ કહે છે. બાહ્ય પર્યાવરણના પરિબળોને કારણે આંખની સુંવાળી ત્વચામાં આ પ્રકારના પરિવર્તનથી વેલ થાય છે. એની ઉત્પતિ વિશે ઘણાં તર્કવિતર્ક કરવામાં આવ્યા છે જેમાંથી અલ્ટ્રાવાયોલેટ કિરણો પર વધારે ભાર મૂકવામાં આવે છે. એમ પણ તારણ કાઢવામાં આવ્યું છે કે ઘરની અંદર કામ કરતી સ્ત્રીઓમાં એ ઓછા પ્રમાણમાં જોવા મળે છે જ્યારે ખેતરના તાપમાં કામ કરતાં માણસોમાં એનું પ્રમાણ વધારે જોવાયું છે. કાયમી ચશ્મા પહેરતા લોકોમાં પણ તે નહિવત પ્રમાણમાં જોવાય છે.

આકૃતિ

<u>વેલના લીધે થતી સામાન્ય ફરિયાદો:-</u>

- આંખ લાલ રહેવી
- આંખમાં ખૂંચવું
- પાણી ગળવું
- ચશ્માનો નંબર સતત બદલાતો રહેવાથી ઝાંખુ દેખાવું.
- વેલ કીકીને સંપૂર્ણ ઢાંકી દે તો દેખાતું બંધ થઇ જાય છે.

<u>વેલ વધતી અટકાવવાના ઉપાયો:</u>

- ઠંડા પાણીથી દિવસમાં ત્રણ-ચાર વાર આંખો ધોવી
- સૂર્યપ્રકાશથી આંખને રક્ષણ આપવા ગોગલ્સ કે UV (અલ્ટ્રાવાયોલેટ) ચશ્મા પહેરવા
- ડોક્ટરી સલાહ પ્રમાણે ટીપાનો ઉપયોગ કરવો

<u>સારવાર:-</u>

જો વેલ કીકી પર આવેલી ન હોય તો સામાન્ય રીતે તેને ઓપરેશન કરીને કાઢવાની જરૂર નથી. કીકી પર વધતી વેલ સાથે ખાસ કરીને ઉપર જણાવેલ ફરિયાદો રહેતી હોય તો તેને ઓપરેશન કરીને કાઢી નાખવામાં આવે છે. વેલને ઓપરેશનથી કઢાવી નાખ્યા બાદ તે ફરીથી થઇ શકે છે.

પ્રકરણ ૧૪ - આંખના ઓપરેશન વખતે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો...

- બાળકોને હોસ્પિટલમાં લઇ ન જવાં.

<u>ઓપરેશન પહેલા...</u>

- આંખ લાલ લાગે, ચોંટી જાય કે આંખમાં ચીપડાં આવે તો ડોક્ટરસાહેબને તુરત જાણ કરવી.
- ઓપરેશનમાં દાખલ થતા પહેલા દર્દીનો ચહેરો સાબુથી ઘસીને સ્વચ્છ પાણીથી ધોઇ લેવો.
- દર્દીના કપાળ પરથી ચાંદલો સાફ કરવો.
- દર્દીએ ઘરેણાં (નાકની નથણી, ગળામાં ચેઇન, કાનની વાળી વગેરે) કાઢી ઘરે મૂકીને ઓપરેશન માટે જવું.
- દરેક વ્યક્તિએ માથાના વાળ ઓપરેશનના આગલા દિવસે ધોઇ લેવા. ઓપરેશન બાદ એક મહિના સુધી વાળ ધોવા નહી.
- પુરૂષોએ દાઢી કરાવીને આવવું- વાળ લાંબા હોય તો નાના કરાવી લેવા.
- સ્ત્રીઓએ અંબોડો નહીં પણ ચોટલો બાંધીને આવવું.
- ઓપરેશન માટે આવનાર ડાયાબીટીસ, પ્રેશર અને હૃદય રોગના દર્દીઓએ તેમની દવાઓ નિયમિત રીતે ચાલુ રાખવી.
- લોહી પાતળું કરવાની ગોળી - Aspirin (Ecosprin / Colsprin) - લેતાં હૃદયરોગના દર્દીઓએ - આ ગોળી ઓપરેશનના ૪ દિવસ પહેલા તથા ૩ દિવસ બાદ - એમ એક અઠવાડિયાં સુધી લેવી નહી.
- તમને કોઇ દવા અનુકૂળ ન આવતી હોય કે કોઇ દવાનું રિએક્શન આવતુ હોય તો તેની જાણ ઓપરેશન કરતાં પહેલાં ડોકટરને અચૂક કરવી.
- ડોક્ટરે આપેલા પ્રિસ્ક્રીપ્શન અનુસાર ગોળીઓ અને આંખના ટીંપા યોગ્ય સમયે ઉપયોગમાં લેવા.
- આંખમાં નાંખવાના ટીંપા ડોક્ટરે જણાવ્યા પ્રમાણે નીચેની પાંપણ ખેંચીને એક વખત એક ટીપું દવા જ નાંખવી અને દવા મૂકયા બાદ આંખ બંધ કરીને સૂઇ રહેવું.

- સામાન્ય રીતે આંખનું ઓપરેશન કરવા માટે દર્દીને સંપૂર્ણ બેહોશ કરવાની જરૂર નથી.
- આંખની બાજુમાં એક નાનુ ઇન્જેક્શન મૂકી માત્ર આંખનો ડોળો બેહોશ કરવામાં આવે છે.
- ઇન્જેક્શન આપવામાં આવે ત્યારે માથુ હલાવવું નહીં, હાથ ઉપર લાવવા નહીં કે આંખો જોરથી બંધ કરવી નહીં.

ઓપરેશન દરમિયાન...

- ઓપરેશન ટેબલ પર માથું કે હાથ-પગ હલાવવા નહીં. ચાલુ ઓપરેશને કંઇ પણ તકલીફ થાય કે ખાંસી-છીંક ખાવા હોય તો પહેલા ડોક્ટરને બોલીને જણાવવું, અચાનક હાલી જવું નહીં.
- ઓપરેશન વખતે હાથ ઉપર લાવવા નહિ. હાથ સીધા શરીરની બાજુએ રાખવા.

ઓપરેશન બાદ...

- ઓપરેશન બાદ દર્દી પાણી, દૂધ, ચા-કોફી, હળવો નાસ્તો વગેરે ખોરાક પોતાની ઇચ્છા મુજબ લઇ શકે છે અને સાંજનું જમવાનુ રાબેતા મુજબ લઇ શકાય છે. બપોરે જમવુ હોય તો જમી શકાય.
- સાચવીને જાજરૂ-બાથરૂમ જવાની છૂટ હોય છે.
- ઓપરેશનવાળી આંખે રજાના કાર્ડમાં લખ્યા પ્રમાણે ગોળી ત્થા ટીપાં ચાલુ રાખવા. સાબુથી બરાબર હાથ ધોયા પછી નીચેની પાંપણ ખેંચી આંખમાં સુચના પ્રમાણે ટીપાં મૂકવા. બોટલનું ઢાંકણ (ડ્રોપર) બરાબર બંધ કરવું. ડ્રોપરના આગળના ભાગને આંગળી અડાડવી નહી. બંને આંખની દવા અલગ અલગ ડબ્બામાં રાખવી. એક આંખના ટીપાં બીજી આંખમાં મૂકવા નહી.
- ઘરે ચોખ્ખુ રૂ અથવા હાથ રૂમાલ સહેજ ગરમ પાણીમાં બોળી-નીચોવી આંખની પાંપણ આંખ બંધ રાખી સાફ કરવી. આંખમાં પાણી ન જાય તેનું ૧ મહિનો સુધી ધ્યાન રાખવુ.
- કાળા ચશ્મા એક મહિનો પહેરવા. ૧૫ દિવસ પછી ઘરમાં કાળા ચશ્મા ન પહેરો તો ચાલે.

- આંખમાં ૨ થી ૩ દિવસ થોડું ખૂંચે - પાણી ગળે તો ચિંતા કરવી નહિ. આંખને હાથ કે ગંદો રૂમાલ અડાડવો નહિ. આંખમાંથી પાણી આવે તો ગાલ પરથી લૂછી લેવું.
- ઓપરેશન બાદ તકીયો લઇ સૂવું. ઓપરેશનવાળી આંખ બાજુના પડખે દસ દિવસ સુધી સૂવું નહીં.
- ઓપરેશન પછી ૧ મહિના સુધી ભારે સામાન ઊંચકવો નહિ. ટીપાં ચાલુ હોય એટલા દિવસ આંખમાં ધૂળ, ધુમાડો ન જાય તેનું ધ્યાન રાખવુ. અંધારા રૂમમાં બેસી રહેવાની કે સૂઇ રહેવાની જરૂર નથી.
- ઓપરેશન બાદ ૧ મહિનો સુધી બાળકો સાથે રમત કરવી નહિ.
- ઓપરેશનના એક મહિના સુધી માથુ ધોઇને ન્હાવું નહીં. ગળાથી નીચેના ભાગમાં જ પાણી રેડી ન્હાવું.
- આંખ આવેલી હોય એવા ચેપી રોગીઓથી દૂર રહેવું.
- ડોક્ટરના જણાવ્યા પ્રમાણે ડ્રેસીંગ અને તપાસ માટે આવવું.
- ડાયાબીટીસ અને બ્લડપ્રેશરના દર્દીઓએ તેમની દવા ચાલુ રાખવી ત્થા તેમના ફેમીલી ડોકટરના સંપર્કમાં રહેવું.
- આંખની તપાસ સમયસર કરાવતા રહેવું.
- ઓપરેશન વખતે લેવામાં આવતા ટાંકા દોઢ મહિના સુધી કાઢવામાં આવતા નથી. જતે દિવસે આ ટાંકા આપોઆપ ઓગળી જાય છે. પરંતુ જો એ ખૂંચે તો દોઢ મહિના પછી કાઢી શકાય છે.
- બીજી આંખે ચશ્મા હોય તો ઓપરેશનનના એક અઠવાડીયા પછી તે વાપરી શકાય છે.
- મોતીયાના (લેન્સ સાથેના) ઓપરેશન પછી ૨૦ થી ૨૫% કેસોમાં છારી થવાની શકયતા હોય છે, જે લેસર વડે સરળતાથી સાફ કરી શકાય છે.
- હવે ઓપરેશન વખતે જ કૃત્રિમ લેન્સ મૂકવામાં આવતો હોવાથી ઓપરેશન પછી ખૂબ જાડા કાચના (દશ નંબરનાં) ચશ્મા પહેરવાની જરૂર નથી હોતી. ઓપરેશન પછી થોડો નંબર આવી શકે જે મુજબના પાતળાં કાચના ચશ્મા અમુક દર્દીએ પહેરવા પડે છે.

ઓપરેશન પછી ઝાંખુ દેખાય, આંખ લાલ થઇ જાય, આંખમાં કે માથામાં દુઃખાવો થાય તો તરત ડોકટરનો સંપર્ક કરવો.